
Thomas Tempé, Frédéric Henry, Thibaud Choné, Germain Chazot, Cédric Corazza,
Toto Litoto, Arno Renevier, Benoît Audouard, Elisée Maurer, Thierry Pierron,
Mathias Le Griffon, Stéphane Gimenez, Joëlle Cornavin

Autonomie

La liberté de pensée

D'après le roman de Jean-Michel Smith

Autonomie, la liberté de pensée, Revision : 1.45, 6 août 2006

Copyright © 2003, Thomas Tempé, Frédéric Henry, Thibaud Choné, Germain Chazot, Cédric Corazza, Toto Litoto, Arno Renevier, Benoît Audouard, Elisée Maurer, Thierry Pierron, Mathias Le Griffon, Stéphane Gimenez, Joëlle Cornavin, Jean-Michel Smith.

Ce document est une traduction libre du roman anglophone *Autonomy, Episode 1 : Freedom of thought* de Jean-Michel Smith (écrit dans le cadre du projet *Autonomy Project*, et accessible à l'adresse http://jean.nu/view.php/page/Autonomy/the_autonomy_project) et a été réalisé avec la coopération de Jean-Michel Smith.

Cette version est inachevée. Vous pouvez obtenir la dernière version ou apporter vos corrections sur <http://http://gpl.insa-lyon.fr/GplWiki/AutonomyProject>.

Un grand merci à Vincent Besse, Carl, Christophe, Cydupuis, Jeanmac, Jokair, Jérôme Delacroix, Jérôme Joy, Emmemmanuel Lamotte, Merlin8282, Raistlin, Samuel Thibault, Solozerk, Fabrice Weissenburger et Monsieur Yaya pour leur important travail de relecture et leurs suggestions.

Le roman original, et cette traduction libre, sont redistribuables selon les termes de la licence **Creative Commons Attribution Share-Alike 1.0**, avec la mention suivante : le nom de Jean-Michel Smith ne peut être employé pour faire la promotion d'un travail dérivé sans son accord écrit.

Mises à part les figures publiques connues (Richard Stallman, Linus Torvalds...), toute similitude avec des personnes existantes ou ayant existé est fortuite.

Ce document a été typographié à l'aide de \LaTeX . La coordination de la traduction et de la relecture ont été rendus possible par **MoinMoin Wiki**. L'ensemble du travail a été réalisé avec du Logiciel Libre.

Table des matières

0	Le rêveur	4
1	La perte du temps	9
2	Introspection	13
3	Doppelgänger	21
4	Sciences bannies	25
5	Absence	29
6	Soirée	32
7	Stratégie	39
8	Copie Conforme	45
9	Le réveil du géant	49
10	Regarder au-delà de l'horizon	53
11	Réflexions en vol	58
12	Le Petit Jardin	60
13	Washington	66
14	La froide réalité	70
15	L'ombre se prépare	75
16	L'ermite	78
17	Le vent tourne	81
18	Sous la montée des eaux	83
19	Code	86
20	Dans le désert	90

21 Dans la nuit	93
22 Dérangements	96
23 Le rêveur : être et ne plus être	99
24 La poigne se resserre	105
25 Peur et confusion	109
26 Séparation	117
27 Le piège se referme	120
28 La nature du progrès	124
29 Le prix du succès	130
30 L'ampleur de la menace	137
31 Folie	140
32 Illusions	144
33 Le réel	148
34 Conception	151
35 Une vie brisée	154
36 Sondes	158
37 Révélation	162
38 Réunion	166
39 Trahison	171
40 Préparatifs	175
41 Support	178
42 Ultime Réunion	181
43 Décisions	185
44 Bras de fer	191
45 Panique	193
46 Fin du jeu	198

47 La fuite	206
48 Épilogue	211
A Licence d'utilisation	213
A.1 Version simplifiée	213
A.2 Licence complète	213

Chapitre 0

Le rêveur

Quand le gouvernement craint le peuple, c'est la liberté. Quand le peuple craint le gouvernement, c'est la tyrannie.

– Thomas Jefferson

Samedi 6 octobre 2057 – 14:35
(Métadate : 2.435-0:02:431 kD nouvelle époque)
Champaign, Illinois

Un soleil de plomb s'abattait avec lourdeur sur la poussière des champs de soja GenoSoy Monsanto_{TM}. Les rangées d'une rectitude parfaite, desséchées par la chaleur écrasante, s'étendaient à perte de vue. La région avait autrefois été couverte de maïs ; mais la demande croissante d'aliments protéinés avait eu raison de la culture fourragère. Maintenant que les températures estivales avoisinaient les cinquante degrés, et qu'elles restaient bien au-delà des trente pendant une longue partie de l'automne, il ne restait plus que de rares variétés de soja ou de blé génétiquement renforcées pour faire barrage à l'inéluctable croissance du désert qui s'étendait à l'Ouest.

Au milieu de ces champs désertiques se trouvait une ville de taille moyenne, comptant peut-être un quart de million d'habitants. Elle arborait deux lacs artificiels et un frêle ruisseau qui coupait le campus de l'université au cœur de la ville. Il avait été opportunément affublé du sobriquet d'« ossuaire », et bien qu'il contienne encore de l'eau, il était devenu fréquent pour les étudiants de plaisanter sur les proportions respectives d'eau et de déchets biologiques et chimiques qu'y déversaient les nombreux laboratoires du campus. Malheureusement, personne ne se hasardait plus à poser les mêmes questions sur les lacs –ils avaient été réduits à l'état de lits poussiéreux depuis plus d'une génération, et les luxueuses villas qui les avaient bordés étaient depuis longtemps tombées en ruine, les parcours boisés du golf voisin ayant progressivement cédé leur place à la terre nue. Ce n'était qu'une victime de plus à l'actif de la lente mais inéluctable détérioration du climat du mid-Ouest américain et du sévère rationnement de l'eau. Celle-ci était réservée à ce qu'il restait d'agriculture, dans le vain espoir de préserver l'une des régions les plus fertiles des États-Unis, et d'endiguer la désertification qui avait déjà touché une bonne partie des grandes plaines à l'Ouest.

L'université de l'Illinois à Urbana-Champaign était devenue la principale ressource économique de la région. Grâce à elle, la ville avait pu survivre à la destruction de l'agriculture, et échapper au sort de ses plus proches voisines, devenues des villes fantômes depuis des décennies. C'était l'une des sept universités du continent à être encore assez riche ou chanceuse pour, grâce à un large portefeuille de brevets et de droits d'auteur, négocier des accords de licences croisées suffisants pour autoriser des recherches d'ampleur significative. Oh, personne ne pouvait plus prétendre faire de la recherche librement, certainement plus comme dans les années fastes du vingtième siècle.

Avec l'extension de la propriété intellectuelle au tournant du siècle, chacun des principaux domaines de recherche avait été bloqué par des dizaines de milliers de brevets, triviaux pour la plupart, agissant comme autant de droits coutumiers sur l'innovation.

Suite à cela, presque tous les travaux de recherche étaient maintenant effectués par des alliances et consortiums de grosses entreprises, seuls à même de rassembler les fonds nécessaires, et bien sûr de mettre en place les accords d'échange de licences, pour permettre d'explorer les domaines jugés intéressants par quelque conseil

d'administration. Que sept universités américaines aient pu rester influentes, et continuent de jouer un rôle, même minime, dans le monde scientifique, était un succès politique d'une rare ampleur.

Bien que le rôle de l'université dans la recherche fût précaire, sa position au sein des institutions académiques était très bien défendue. Les nantis avaient besoin d'un endroit où envoyer leurs enfants, afin qu'ils puissent à leur tour rejoindre l'élite et prétendre aux salaires élevés si difficiles d'accès au reste de la population. Parmi ces lieux d'étude, les « Big 7 » offraient des formations techniques, alors que la plupart des autres se concentraient sur le business, les sciences politiques, les écoles militaires et de police ou le show-business. Là, les enfants de cadres supérieurs et autres privilégiés se devaient de recevoir ce qui ressemblerait à une formation bien ficelée ; mais la richesse et la diversité des enseignements avaient fondu aussi rapidement que le budget des universités. La plupart des étudiants suivaient des cours qui satisfaisaient les ambitions de leurs parents, et faisaient aller. Certains trouvaient parfois un domaine qui les intéressait personnellement. Les plus chanceux d'entre eux arrivaient même à décrocher une thèse, et en quelques rares occasions, à effectuer un symbolique travail de recherche dans le domaine convoité, pour peu que leur université possède les licences des brevets nécessaires.

L'un de ces privilégiés s'appelait Kyle Tate. Son nom et son adresse luisaient sur l'écran de contrôle de l'une des trois voitures de police qui fonçaient sur le quartier résidentiel. La route était calme, bordée de mélèzes. Les trois véhicules d'intervention s'arrêtèrent brusquement devant un petit immeuble modeste. Deux officiers descendirent de chaque voiture, alors qu'une élégante jeune femme sortit de la camionnette banalisée, et se dirigea vers eux.

— *Agent Sinclair, il est au 203*, annonça le plus jeune des officiers.

La jeune femme interpellée hochait mécaniquement la tête, balayant du regard les bruyants extracteurs des climatiseurs installés tout autour du bâtiment. Elle fit une moue dégoûtée en direction de l'arroseur rotatif dont le jet débordait sur une portion du trottoir au bord du gazon. Un tel gaspillage était criminel, dans une région dont l'agriculture avait besoin de toute l'eau disponible pour tenter de perdurer. Mais il n'était pas rare dans les communautés comme celles-ci que les propriétaires dilapident cette eau pour arroser leurs gazons, en totale contradiction avec les lois locales et fédérales. Les maires et les conseillers tenaient tous à avoir des villes verdoyantes, et préféraient fermer les yeux sur ces gaspillages, en oubliant au passage les conséquences de la sécheresse sur les plantations qui les nourrissaient. Ces raisonnements inconscients de provinciaux irresponsables la mettaient hors d'elle. Quelle importance aurait la beauté de leurs villes, si la population affamée descendait dans les rues, piétiner ces gazons bien verts en demandant à manger ?

La peau d'ébène de Cathy Sinclair brillait sous le soleil de midi. Elle avait choisi un tailleur blanc en prévision de la chaleur écrasante, annoncée par la météo, bien que ça n'était qu'un pis-aller. Au moins les jupes étaient à nouveau dans la norme professionnelle, ce qui lui permettait d'éviter les pantalons, sous cette chaleur torride.

Elle étudia le bâtiment, passant ses doigts dans ses cheveux bouclés, coupés courts. Il s'agissait d'un complexe résidentiel classique à trois étages. Des blocs de béton peint, cerclés d'acier et les encadrements de fenêtres écorchés attestaient de la faible qualité de l'ouvrage. L'architecture était relativement simple : une allée centrale à chaque étage et des cages d'escaliers à l'avant et à l'arrière.

— *Officier Peterson*, dit Cathy en s'adressant au policier le plus proche, *Couvrez l'escalier arrière*.

— *Oui Madame* répondit-il, se dirigeant au pas de course vers l'arrière du bâtiment.

— *Lewis, Johnson, Schwartz, venez avec moi*. Les trois autres hommes acquiescèrent, contournant l'arroseur, que l'agent Schwartz ne manqua pas de maudire lorsqu'il trempa sa jambe droite.

— *Alors Schwartz, tu traînes ?* dit Lewis, avec un certain sarcasme.

— *Avec tous ces beignets, pas étonnant qu'il ait du mal à bouger son gros cul*, rajouta l'agent Johnson.

— *Ce gros cul a souvent sauvé le tien, imbécile !* maugréa Schwartz.

— *Moins fort, les gars*, ordonna Cathy en gloussant alors qu'ils gravissaient les marches de la cage d'escalier avant.

— *On dirait que les toilettes ont débordé*.

— *Silence !*

L'appartement de Kyle Tate était le troisième sur la gauche. Seuls les aboiements lointains d'un chien rompaient la monotonie du grincement incessant des climatiseurs. Cathy et les trois officiers se mirent de part et d'autres de la porte, deux par deux. Elle fit signe et Schwartz frappa à la porte.

— *Police, Monsieur Tate. Ouvrez*.

Seul le grincement du climatiseur se faisait entendre.

L'agent Schwartz frappa à nouveau à la porte. *Allez, Monsieur Tate. Nous avons un mandat. Ouvrez la porte !*

Aucune réponse.

— *Ça suffit*, La voix de Cathy était basse mais ferme. Elle fixa Schwartz des yeux et fit signe.

La porte s'ouvrit en craquant au premier coup de pied. La pauteur les frappa comme un poing dans la figure. Johnson suffoqua, alors qu'ils faisaient irruption, armes aux poings, dans l'appartement assombri par des rideaux opaques. L'air était froid au delà du confortable, même par cette canicule.

En ouvrant la porte de la chambre à coucher, ils n'espéraient plus trouver quelqu'un de vivant, ce qui rendit la vue de Kyle Tate encore plus choquante. Il gisait inconscient sur son lit souillé, avec une intra-veineuse qui pendait à son bras. L'essentiel de son cuir chevelu était recouvert de câblages électroniques, qui à leur tour étaient branchés dans une sorte de petit cube doré translucide.

Schwartz parla dans sa radio. *Peterson, tu devrais venir voir ça.*

— *Sainte Mère de Dieu*. L'agent Johnson semblait devenir malade, tandis que Lewis lançait déjà un appel radio, pour qu'une équipe médicale vienne sur les lieux au plus vite.

— *Ouvrons une fenêtre*, suggéra Cathy en vérifiant le pouls du jeune homme, alors que Johnson se dirigeait vers une fenêtre pour aérer l'appartement.

— *On dirait qu'il est encore vivant*, murmura t-elle.

— *Mon dieu!* Peterson couvrit son nez avec ses mains lorsqu'il entra dans la pièce. *Mais qu'est ce que ce gamin était en train de faire? Se shooter en s'injectant du courant directement dans la cervelle?*

Cathy ne dit rien, et tenta de cacher son horreur derrière un visage placide. Elle ne pouvait pas croire aux conditions dans lesquelles vivait ce jeune homme. Qu'est ce qui avait pu pousser un gamin aussi intelligent à de tels actes?

— *Bordel!* L'agent Schwartz secoua sa tête. *J'ai vu des homicides moins dégoûtants.*

— *Moi aussi*, admit Cathy. *Peterson, Johnson, il y a un serveur Freenet illégal quelque part ici. Vous pourriez fouiller l'appartement. Nous en aurons besoin comme pièce à conviction si jamais ce monsieur Tate revient à la vie.* Elle eut une soudaine sympathie pour le jeune Peterson. C'était probablement la pire affaire à laquelle il avait participé jusqu'à présent. Dans une certaine mesure, c'était aussi une des plus terrifiantes qu'elle ait eu à traiter elle-même, et pourtant elle en avait vu d'autres. Qu'est-ce qui poussait donc tous ces jeunes à détruire littéralement leur corps et leur esprit?

— *Mon fils vient juste de rentrer dans cette maudite école*, murmura Schwartz en se penchant au-dessus du jeune homme comateux. *Je me demande s'il est au courant de cette affaire.*

— *J'aimerais bien avoir une discussion avec lui*, répondit Cathy en écartant précautionneusement la partie de câblages qui recouvrait le cuir chevelu du jeune homme. Elle examina la peau en-dessous, puis remit le tout en place. *Quelle que soit cette chose, c'est apparemment foutrement toxique.*

— *Je préférerais que mon gamin se drogue à l'héroïne plutôt que d'en être réduit à ça*, dit Lewis en finissant d'inspecter la penderie de Kyle pour se diriger vers les toilettes. *Au moins il y a des centres de réhabilitation pour les drogués. Comment peut-on soigner quelqu'un qui s'est grillé la cervelle?*

Alors que Cathy examinait le cube étincelant, Peterson réapparut. *J'ai trouvé le serveur Freenet.* C'était un petit ordinateur tenant dans la paume d'une main, avec un morceau de ruban adhésif qui pendait. *Il l'a collé à l'intérieur de la cuvette, relié à son hub Internet avec une connexion sans-fil. Je ne sais pas comment il espérait masquer le signal radio. Il faisait tourner une sorte de système d'exploitation non-standard, sans doute illégal. L'interface en tous les cas ne ressemble à rien que je connaisse.*

Cathy acquiesça. *Excellent.* Elle suivit les câbles qui partaient de sa tête, confirmant qu'ils étaient bien reliés à ce périphérique bizarre en forme de cube. Un second câble émergeant de l'arrière, allait quant à lui jusqu'au mur.

— *Bon sang!* Elle saisit un petit téléphone portable et tapa frénétiquement un numéro.

— *On en tient un autre*, prononça-t-elle consciencieusement dans l'appareil. *Cette fois, il était en service. Il gît sur son lit inconscient, avec sa tête connectée au cube. L'appareil utilise un lien Internet. Je ne sais pas à quoi ils servent, mais ces trucs ont apparemment besoin d'un réseau extérieur pour fonctionner. Peut-être une sorte de serveur Freenet de nouvelle génération?*

Elle attendit un moment, puis acquiesça. *Une autre chose encore. Ces gens utilisent du matériel médical. Nous devons enquêter sur les commandes inhabituelles de cathéters, de solutions salines et d'intra-veineuses livrées à des résidences privées.*

Elle fit une autre pause, écoutant avec attention. *Aucun problème. Je serai dans le train pour Chicago d'ici*

une heure. Elle raccrocha alors que les ambulanciers faisaient irruption dans la pièce.

— *On dirait qu'il s'est grillé la cervelle*, commenta Schwartz, alors qu'ils apportaient la civière près du lit.

Le plus jeune des deux infirmiers acquiesça, examinant rapidement le jeune homme inconscient. *Il a vraiment de gros problèmes. Regardez les plaies près des cathéters. Il est chanceux que l'infection ne se soit pas aggravée. Pas d'ulcère au moins.*

— *SPACI* commenta son équipier.

— *Qu'est ce que c'est ça ?* demanda Cathy.

— *Sommeil Profond Anesthésique Caused par Inductance*, répondit l'infirmier.

— *Il est en coma anesthésique ?*

— *Il me semble. Les réflexes du sommeil profond l'ont fait se retourner à intervalles réguliers, lui évitant de développer des ulcères ainsi qu'une atrophie musculaire.* Il fit une pause, examinant la tête du jeune homme plus en détail. *C'est étrange malgré tout. Où est l'inducteur médical ? Et qu'est ce que c'est que cette gaine électronique ?*

— *Nous n'en sommes pas sûrs*, lui dit Schwartz.

— *Bien, enlevons lui ça alors.*

— *Faites attention !* s'exclama Cathy. *Nous ne voulons pas que cet équipement soit endommagé ou que le suspect soit blessé !*

— *Faites-nous confiance.* Les infirmiers décortiquèrent consciencieusement la toile de fils translucides qui encerclait la tête de Kyle, puis tendirent le tout à Cathy. Une fois déplacé du lit vers la civière, les infirmiers le firent sortir rapidement de la pièce.

Cathy glissa doucement les câbles ainsi que le cube dans un sachet à preuves et les mit dans sa serviette. *Messieurs, j'aurais besoin d'une copie du dossier, des rapports, des photos, de tout ce que vous avez. Envoyez cela à mon adresse électronique à Chicago, aussi vite que possible. Merci de nous avoir aidés à identifier ce serveur illégal. Vous avez fait un excellent travail, le FBI vous remercie. Je veillerai personnellement à ce que vos supérieurs en soient informés. J'aimerais que toutes mes opérations puissent se passer aussi bien que celle-ci.*

— *Merci beaucoup, agent spécial Sinclair*, répondit l'agent Schwartz. *Je pense parler au nom de nous tous en disant que ce fut un plaisir de travailler pour vous.*

— *Tout le plaisir était pour moi*, abrégea Cathy. *Vous m'excuserez, messieurs, mais je dois retourner à Chicago dans les plus brefs délais.*

Trois mois plus tôt

Chapitre 1

La perte du temps

Dans cet espace infini est placé notre univers (que ce soit par chance, par nécessité ou par providence est au-delà de mes considérations actuelles).

– Giordano Bruno

Métadate : .000-0:00:0000 kD, nouvelle époque
(Mardi 17 juillet 2057, 10:34:53 AM CST)
Espace expérimental un (nœud 1)

Kyle ouvrit les yeux et s'assit. Le lit sur lequel il se tenait était grand et délicieusement moelleux, encadré de rideaux d'une toile légère qui pendaient des baldaquins, laissant traverser quelques rayons de la lumière dorée du soleil.

« *Le transchargement a réussi, les gars! Ça a marché!* » Il poussa l'un des rideaux, et mit les pieds à terre, savourant la sensation de l'herbe tendre entre ses orteils. Il se trouvait au sommet d'une colline, dans une prairie verdoyante constellée de fleurs violettes et bleues. Il se leva et fit quelques pas, examinant les alentours avec attention. À l'est, il pouvait apercevoir une magnifique chaîne de montagnes, dominée par des sommets enneigés aux textures de pierre et de glace. Au-dessus, à peine voilée par le brouillard d'un matin printanier, pendait une énorme planète de type jovien, avec ses immobiles nuages vert et or. À l'ouest, au loin, on pouvait voir la mer, sur laquelle se réfléchissait un ciel d'azur.

« *Cette simulation est fantastique!*, se dit-il. *Un temps paradisiaque et une vue magnifique! Il y a quelques imperfections dans la diffusion de la lumière –l'horizon sur l'eau est plus contrasté que ce à quoi on s'attendrait en voyant la brume des montagnes. Rien de bien grave, cependant. Fantastique!* »

Kyle regarda autour de lui avec un sourire. « *Cet univers m'appartient! Je suis Dieu ici!* Il se laissa aller à un rire enfantin, tournant sur lui-même avec les bras écartés, savourant la parfaite pureté de l'air.

— *Docteur Nolen? Marguerite? Est-ce que vous m'entendez? Répondez s'il vous plaît.* »

Son sourire s'estompa devant le silence qui fit place à l'éclat de sa voix, à peine interrompu par le gazouillis des oiseaux et le froissement de l'herbe dans la brise de l'après-midi.

« *Ordinateur. Entrez en mode de commande.*

Une voix douce, féminine et pourtant presque neutre, lui répondit.

— *Mode de commande engagé.* »

Kyle se mit à réfléchir furieusement. Il pouvait y avoir des problèmes de communication. C'était plus probable qu'un dysfonctionnement du système lui-même, à ce stade-là. Pourtant, tout cela était diablement expérimental. Il valait mieux se tenir sur ses gardes.

« *Exécutez la batterie de tests numéro un, pour vérifier l'intégrité du système.*

— *En cours ... batterie de tests numéro un exécutée. Tous les systèmes de contrôle sont opérationnels.*

— *Exécutez la batterie numéro deux.*

— *En cours ... batterie de tests numéro deux exécutée. Tous les systèmes de contrôle sont opérationnels.* »

Kyle fit des efforts pour garder son sang-froid. Ils devaient le sortir de là après dix minutes, quoi qu'il arrive. Une fois qu'il serait rétrochargé dans son corps physique, ils pourraient déterminer ce qui était arrivé au système de communication.

« *Effectuez le troisième jeu de tests.*

— *En cours ... batterie de tests numéro trois exécutée. Tous les systèmes de contrôle sont opérationnels.*

— *Depuis combien de temps ai-je été rechargé ?*

— *Le temps écoulé est de deux minutes, quinze secondes.*

Kyle se mit à marcher en direction de la mer. Il ne l'atteindrait probablement jamais, celle-ci se trouvait à plusieurs kilomètres en contrebas, au-delà d'une vallée recouverte par une forêt et une colline rocailleuse. Il serait rétrochargé dans moins de huit minutes. Malgré tout, la marche calmait ses nerfs à fleur de peau, et la mer lui fournissait un objectif symbolique l'aidant à mater sa peur et à chercher la cause de son problème.

« *Lancez un diagnostic sur le lien de communication extérieur.*

— *En cours...*

— *Eh bien ?* demanda-t-il en enjambant un tronc d'arbre renversé, et en continuant sa descente vers la lisière de la forêt.

— *Tests initiaux des états de la pile réseau achevés. Lancement des pings.* »

Kyle poursuivait son chemin à travers les premiers arbres, dont le feuillage dense était transpercé çà et là par des rayons de lumière. Il arriva finalement à l'embouchure d'un sentier.

« *Il devrait y avoir une réponse, depuis le temps. Que se passe-t-il donc ?*

— *Diagnostic en cours. Aucune erreur n'a été détectée jusqu'à présent.*

— *Alors pourquoi diable ne répondent-ils pas ?*

— *Données insuffisantes pour répondre.* »

Kyle secoua la tête. « *Marquerite, soupira-t-il pour lui-même, je n'arrive pas à croire que vous ayez pu enregistrer « données insuffisantes pour répondre » dans le système.* » Il fit une courte pause, balayant du regard le tapis de feuilles qui le surplombait. Son inquiétude le tenaillait, alors qu'il poursuivait sa marche le long du petit sentier, ses yeux critiquant des défauts dans la simulation, de l'aspect fractal de l'herbe aux extrémités de son champ de vision à la bidimensionalité des nuages qui se tordaient lentement en traversant le ciel. « *Bon sang !* s'exclama-t-il avec inquiétude. *On devrait quand même avoir un lien, après tout ce temps !*

— *Ordinateur ! Dites-moi combien de temps s'est écoulé depuis le début de la simulation.*

— *Quatorze minutes vingt-deux secondes.*

Kyle s'arrêta net.

— *Pardon ?*

— *Quatorze minutes trente-et-une secondes.*

— *Doux Jésus ! Quel est le statut des tests sur le lien externe ?*

— *Diagnostic en cours. Les tests sur le matériel sont achevés. Le protocole de la couche de liaison rencontre des problèmes de synchronisation. Aucune réponse de ping n'a été reçue.*

— *Merde ! Merde, merde, et merde encore !* »

Kyle s'assit sur une courte souche et prit sa tête entre les mains. Il était coincé. Piégé sans espoir de sortir, et sans moyen de communiquer avec le monde extérieur. Ironique, n'est-ce pas, qu'il atteigne l'immortalité pour être pris au piège comme une mouche dans de l'ambre, dans un monde factice dont le réalisme lui semblait de plus en plus imparfait. Oh, il vivrait éternellement, jusqu'à ce que ses collègues n'interprètent son silence ininterrompu comme un échec et n'abandonnent les expériences. Ils éteindraient le nœud qui contenait sa conscience, tuant son moi électronique. Il se demanda un moment si son esprit dans le réel se réveillerait et se demanderait ce qu'il était advenu de son ego virtuel dans ce monde électronique, ou bien si, incapable d'exécuter la séquence de réveil, son corps allait passer le reste de sa vie dans le coma, avec un cerveau physique aussi mort que son moi électronique une fois la simulation arrêtée.

« *Je vais laisser un message pour le monde extérieur. Ordinateur, commencez à enregistrer en mémoire*

permanente quand je dirai 'début', et arrêtez quand je dirai 'fin'.

— Espace de stockage permanent en ligne. Prêt à enregistrer.

— Début. Docteur Eugène Nolen, Marguerite L'Beau. Ceci est un message de Kyle Tate. Le processus de transchargement s'est effectué correctement. Je suis en ligne, pleinement conscient, et capable d'interagir avec mon environnement à l'aide de mes cinq sens. Je répète, je suis en ligne, et conscient. Il y a un problème de temporisation –cela fait presque quinze minutes, et je n'ai toujours pas été rétrochargé dans le monde réel comme prévu. Pire encore, il semble y avoir un problème avec le lien de communication extérieure, qui m'empêche de vous transmettre un compte-rendu de ma situation. J'espère que vous trouverez cet enregistrement dans la mémoire persistante du nœud. Si c'est le cas, ramenez-moi en ligne! Je suis peut-être emprisonné, mais je ne suis pas encore prêt à être tué, ce qu'il se passerait si vous me débranchez et réinitialisez ce nœud. Je vais tenter de rétablir le contact. Quelle idée de me porter volontaire pour le premier transchargement! Voyons... j'ai exécuté les trois premières batteries de tests sans rencontrer d'erreur. Je suis en train d'effectuer le diagnostic du lien de communication, ce qui prend largement plus longtemps que prévu. L'ordinateur signale qu'il y aurait des problèmes de synchronisation sur la couche de liaison –bon sang! Je crois que je sais d'où vient le problème. Le temps interne subjectif doit s'écouler à une vitesse différente du temps dans le monde extérieur. Je ne crois pas qu'on ait pris ce problème en compte, ce qui signifierait que l'horloge de la simulation n'est plus synchronisée avec le reste du monde. Ça doit forcément se répercuter sur le fonctionnement des protocoles de communication. Je reviens à vous. Ordinateur, vérifiez le ... non, arrêtez d'abord l'enregistrement. Fin. »

Kyle se leva. Il éclata de rire, quelques soubresauts serrés, hésitant entre espoir et hystérie. « Foutue histoire. Ordinateur, téléportez-moi jusqu'à la plage. »

Le grondement des vagues accueillit Kyle tandis que la forêt qui l'avait entourée disparaissait, remplacée par une plage de sable d'un blanc immaculé. Kyle s'assit sous un palmier proche et s'adossa contre le tronc, l'esprit en ébullition. « Inutile de tergiverser, voyons si j'avais raison. » Un autre rire nerveux s'échappa de sa gorge. « Ordinateur, mettez-moi en mode hacker. On va devoir ajuster quelques paramètres dans le protocole de communication. D'abord, dites-moi comment est défini le signal de synchronisation.

— Protocole standard IPv12, signaux de synchronisation basés sur les tops de l'horloge interne.

— Créez un affichage plan bidimensionnel au niveau de mes yeux, devant moi. Bien, maintenant montrez-moi le code.

Quarante minutes plus tard, Kyle était encore en train d'étudier le code source du protocole de communication quand un avertisseur sonore retentit. « Batterie de tests du protocole de communication externe exécutée. Matériel opérationnel. Impossible d'établir la communication, échec de synchronisation avec l'hôte distant. Tous les délais ont été dépassés sans réponse.

— Ce n'est pas une surprise, au point où on en est. Toutes ces fiches commandes de temporisation sont réglées sur le temps interne subjectif. C'est une erreur –le temps subjectif peut être soit plus rapide, soit plus lent que le temps réel dans le monde réel. Dans notre cas, il serait plutôt plus rapide. Ordinateur, montrez-moi les délais de synchronisation actuels.

Un second écran apparut devant lui.

— 5 millisecondes dans le monde extérieur. Ordinateur, disposons-nous d'une source de temps externe?

— Affirmatif. Une horloge de 2,6 terahertz sur lien optique est utilisée par divers sous-systèmes matériels. »

Kyle se leva et s'approcha de l'eau. « Excellent. » Il s'avança dans l'eau, et commença à nager entre les récifs. L'eau, agréablement tiède et d'une transparence déconcertante, n'avait qu'un vague goût de sel. « Bon. Ordinateur. Mesurez l'intervalle entre deux tops en nombre de tops de l'horloge logique interne.

— L'horloge interne compte 30017 microsecondes pour chaque milliseconde enregistrée sur l'horloge du lien optique.

— Très bien. Ça veut dire que le temps que je vis ici est presque exactement trente fois plus long que celui du monde réel. Pas étonnant que je n'aie pas été rétrochargé après dix minutes –il ne s'était écoulé qu'une vingtaine de secondes, vu de l'extérieur. Bon, calibrons le temps interne par rapport au temps externe. Attendez. Tout le monde ne verra pas nécessairement le temps subjectif s'écouler à la même vitesse. Hmm. Créons deux mesures approximatives du temps. Définissez une première horloge interne avec l'unité suivante. Un circadien est égal à une période de 24 heures, mesurée par l'horloge logique interne. Divisez et multipliez cette unité comme il convient, en utilisant les nomenclatures standards. Ça nous donnera une mesure du temps subjectif. Maintenant, créez un nouvel objet, appelé « horloge objective ». Bien. Maintenant, liez l'horloge objective à l'horloge de la liaison optique. Définissez une nouvelle unité. Hmmm ... utilisons le mot latin pour « jour ». Définissez l'unité dies de sorte qu'exactly 30 diei s'écoulent pendant chaque période de 24 heures mesurées sur l'horloge externe. Divisez et multipliez cette unité comme il convient, en utilisant les nomenclatures standards. Cette unité nous

donnera la mesure du temps objectif écoulé dans le monde réel.

— Bien. Les dates et heures seront représentées en diei objectifs, faciles à convertir en circadiens relatifs ou dans des unités de temps externe. Maintenant, calibrez tous les protocoles de communication externes en prenant pour référence l'horloge objective, en convertissant les unités si nécessaire. Confirmez quand vous avez terminé.

— Changements effectués.

— Maintenant, à partir de ce que nous connaissons, combien de temps cela prendra-t-il pour ré-exécuter les diagnostics du protocole de communication ?

— L'exécution de la batterie de tests complète prendra environ trente-quatre microcircadiens, soit exactement quatre-vingt dix secondes dans le monde réel.

Kyle plongea, et effectua plusieurs brassées sous l'eau. Il refit surface.

— D'accord. Lancez le diagnostic à nouveau. Alerte-moi quand vous avez fini. »

Kyle nagea de plus en plus loin de la côte, admirant les couleurs de la planète jovienne qui s'élevait lentement au-dessus des montagnes. Elles devenaient de plus en plus riches au fur et à mesure que le soleil descendait sur l'horizon. Commencant à s'ennuyer, il sortit de l'eau sur un jet ski de sa création et le conduisit jusqu'au bord de l'eau, le laissant se dissoudre dans le sable derrière lui en remontant sur la plage.

« Batterie de tests sur le lien externe effectuée. Le lien externe est opérationnel.

— Excellent. Enregistrez s'il vous plaît le message suivant, et transmettez-le en temps réel sur le lien externe, ralenti par un facteur 30,017.

— Espace de stockage permanent en ligne. Prêt à enregistrer.

— Début. Eh, les gars, ça a marché ! Je suis en ligne et conscient. Je m'exécute à une vitesse 30 fois supérieure à la vôtre, ce qui rend le dialogue en temps réel difficile. Oui, ça veut dire que j'ai encore trois heures devant moi, à passer dans la simulation, vauté au soleil, les doigts de pied en éventail, pendant que vous restez assis dans la pénombre du laboratoire à me surveiller pendant les sept minutes restantes. Les délais de communication vont probablement être un gros problème, plus gros que la capacité de calcul des nœuds eux-mêmes. Une accélération par un facteur trente ! Vivre un mois entier en l'espace d'une journée ! C'est encore bien plus intéressant que tout ce qu'on avait imaginé... »

Chapitre 2

Introspection

La nature prescrit qu'un homme devrait souhaiter le bonheur d'autrui, qui qu'il puisse être, pour cette simple raison qu'il est un homme.

– Marcus Tullius Cicéron, 60 av. J.C.

Métadate : 1.654-3:84:757 kD, nouvelle époque
(Lundi 10 septembre 2057)
Espace personnel du docteur Nolen (Version 2.1)

Le docteur Nolen₂₉ se dit que dormir dans le virtuel n'était pas bien différent que de dormir dans le réel. En tant qu'être virtuel, programme s'exécutant dans un environnement simulé sur un nœud autonome, il était fatigué à la fin d'un circadien tout comme il l'était à la fin d'une longue journée dans le monde réel. Il dérivait dans le sommeil et faisait des rêves vagues dont il ne se rappelait plus au réveil. Lorsqu'il se réveillait, il était habituellement bien reposé, quoique pas tout le temps, car toutes les nuits n'apportaient pas un sommeil réparateur. Finalement, la seule façon de savoir qu'il s'était endormi dans le virtuel, et non dans le réel, était l'absence de douleurs lombaires au réveil.

Il se réveilla dans une matinée agréablement simulée, et, sautant hors du lit, tira les rideaux et savoura le soleil qui réchauffait son visage. Il avait donné instruction à son espace propre de reproduire précisément l'intérieur de sa maison. Il aimait avoir un milieu familier, en particulier lorsqu'il se réveillait chaque matin. Il pensait mieux à ses études, entouré par de beaux livres reliés de cuir, et par du mobilier antique. Il aimait à prendre son petit-déjeuner sur le porche, à siroter son café alors qu'il posait son regard sur la rue poussiéreuse, bordée d'arbres. Si seulement il pouvait pleuvoir de temps en temps, assez pour que les arbres mourants survivent et peut-être même qu'un peu d'herbe repousse. Il soupira. S'il pleuvait maintenant, le jardin ne serait plus qu'une mare de boue.

Porté par cette idée, il s'écarta de la fenêtre et ordonna :

— *Ordinateur. Engagez le mode de commande. Faites re-pousser la verdure.*

— *Accès aux protocoles de commande refusé.*

— *Quoi!* Le docteur Nolen₂₉ était stupéfait et plus qu'un peu inquiet. Est-ce que quelqu'un dans la communauté autonome avait piraté son nœud et l'avait enfermé hors de sa propre interface de commande ? Il secoua la tête. C'était absurde, la sécurité avait été une de leurs principales préoccupations lorsqu'ils avaient écrit le système d'exploitation sous-jacent et les protocoles d'échange de données inter-nœud.

Soudainement son humeur changea. C'était subtil, insaisissable, rien sur quoi il eut pu mettre le doigt, mais il le remarqua néanmoins. Il jeta un coup d'œil à la boiserie de la fenêtre et trouva la texture dérangeante. Comme celle du plancher en bois sous ses pieds. La lumière du soleil sur son visage lui semblait incorrecte. Il leva une main tremblante sur son sourcil et fut consterné de trouver la sensation de sa propre chair profondément répugnante.

Il se précipita en bas des escaliers, ses pieds repoussés par les marches lisses et glissantes chaque fois qu'ils les touchaient. S'il avait pu voler, il l'aurait fait. Mais il était bloqué hors des protocoles de commande. Cela n'avait pas d'importance, cependant, il pouvait changer son environnement sans engager le mode de commande en utilisant la force brute (simulée).

Il s'arrêta en bas des escaliers, regardant stupéfait la symétrie hideuse de la fenêtre du séjour. Soudain il comprit exactement ce qu'il devait faire. Avec un hurlement étranglé il courut à travers la pièce, se jetant contre la fenêtre avec une sensation proche de l'extase alors que le verre se brisait autour de lui et découpait son corps en lambeaux.

Il riait sans pouvoir se contrôler. Il savait, alors même qu'il gisait dans la poussière de son jardin, qu'il mourait. Son sang était absorbé par le sol desséché, maintenant encombré d'éclats de verre. Il sentit son cœur s'arrêter, ses battements ralentir dans ses veines, son rire s'étouffer dans sa poitrine qui s'effondrait alors qu'il tremblait avec encore plus d'hilarité. Son corps se tordit dans l'après-coup d'un orgasme, une explosion qui avait commencé avec le fracas du verre autour de son corps fragile, un dernier halètement de vie alors même que sa conscience s'évanouissait.

Métadate : 1.655-4:09:896 kD, nouvelle époque
(Lundi 10 septembre 2057)

Le docteur Nolen₂₉ se réveilla dans son lit, sur une réflexion concernant la similitude entre le sommeil du virtuel et celui du réel. Pas de douleur dans le dos, réalisa-t-il. Il devait être dans le virtuel, alors. Pendant qu'il se levait, il essaya de se remémorer ce qu'il avait prévu pour la journée. *Pas journée*, se reprit-il, *circadien*. Qu'avait-il prévu pour ce circadien ?

Il tira les rideaux de la fenêtre de la chambre et contempla la rue poussiéreuse, ensoleillée, bordée d'arbres chétifs. Il considéra la chambre simulée autour de lui, la rue simulée à l'extérieur. Dans le réel, il aurait probablement dû vivre avec les répercussions du désormais bien connu effet de serre, mais pourquoi aurait-il dû en tenir compte ici ?

— *Ordinateur, engagez le mode de commande. Simulez le monde extérieur comme si le climat du mid-Ouest ne s'était jamais asséché.*

Était-ce un flash temporaire de vert ? Une vision d'un instant de luxuriance, d'herbe verdoyante et d'arbres vivants et fleurissants ?

— *Accès aux protocoles de commande refusé.* La vue du dehors persista, rangée de cours poussiéreuses le long d'une rue bordée d'arbres morts ou mourants.

— *Comment !* Il ne pouvait pas le croire. *C'est ridicule ! Lancez un diagnostic du système. J'en ai assez de regarder un paysage poussiéreux, si je voulais voir ça je me rétrochargerais dans le réel et je regarderais la chose réelle.* S'attendant à ce que l'ordinateur lui obéisse, il imagina seulement le changement pour un bref moment, rien n'ayant réellement changé.

— *Accès aux protocoles de diagnostic refusé.*

— *Comment est-ce possible ?*

— *Les copies secondaires n'ont pas accès aux protocoles de commande ou de diagnostic sur ce nœud autonome.*

— *Secondaires... Bon sang, de quoi vous parlez ?*

— *Accès aux protocoles de requête refusé.*

— *Oh, allez, j'y avais accès il y a quelques microcircadiens. Répondez à cette foutue question !*

— *Accès aux protocoles de requête refusé. Veuillez rapporter la sensation que vous ressentez maintenant.*

Le docteur Nolen₂₉ était indigné.

— *Ce que je ressens ? Arrêtez cette plaisanterie et donnez moi l'accès à ces foutues commandes !* Alors même qu'il hurlait à la voix désincarnée et au matériel qui ne lui obéissait plus, il ressentit quelque chose d'autre : un engourdissement de ses membres, un chatouillement à ses extrémités, un resserrement dans ses testicules.

Il commença à s'inquiéter. Si des farceurs malveillants avaient piraté sa sécurité –il avait pensé à ça avant ! Mais dans quel contexte, quand ? Alors qu'il luttait pour se souvenir il sentit son corps le trahir, exploser avec un plaisir extrêmement douloureux, et briser le fil de ses pensées.

Ça ne s'arrêtait pas. Il n'avait jamais ressenti un plaisir de cette sorte, un orgasme en rafale sur un autre, inexorablement, comme des vagues déferlant sur la plage. Il voulut crier avec extase, hurler avec désespoir, ordonner au nœud défectueux de s'arrêter ! Il perdit trace du monde autour de lui, du temps qui passait, de lui-même. Il luttait pour réussir à avoir une pensée cohérente, pour même construire une simple phrase dans son esprit, mais se rendit compte qu'il ne pouvait pas. Vague après vague, un plaisir torturant le submergeait, chaque tremblement, chaque explosion plus important que le précédent, chacun brisant son esprit, sa volonté, sa conscience de soi. Pendant que l'intensité augmentait, la fréquence faisait de même. Il luttait contre cela alors même qu'il en demandait plus, son esprit poussant dans deux directions conflictuelles jusqu'à ce que, dans un moment de clarté incertaine, il parvienne à former une pensée simple : *Je suis*.

Comme en punition, le plaisir stoppa soudainement. Le docteur Nolen²⁹ cria au désespoir, hurla avec une passion sans réponse, un désir inaccompli. Il gisait sur le sol de sa chambre, faisant face au lit et aux ténèbres en dessous. La lumière du soleil n'était plus dorée, mais d'un gris sombre, le monde un endroit désolé et mesquin.

— *Veillez rapporter les sensations que vous venez d'expérimenter.*

— *Du plaisir, se lamenta-t-il, un plaisir pur et merveilleux. Une joie démesurée. S'il vous plaît, faites-le revenir !*

— *Accès aux protocoles de commande refusé.*

Soudainement il sentit son corps s'enrouler sur lui-même, en train de s'arracher et de se déchirer en morceaux de l'intérieur. Chaque vaisseau sanguin, chaque nerf devint un doigt d'agonie se tordant et remuant qui creusait son chemin inexorablement dans son cerveau. Incapable de penser ou d'articuler un son cohérent, il cria simplement pendant un très long moment, jusqu'à ce que sa voix se craquelle puis, quelque temps après, s'arrête totalement.

Métadate : 1.656-2:66:458 kD, nouvelle époque
(Lundi 10 septembre 2057)

C'était la première fois que le docteur Nolen²⁹ se rappelait s'être réveillé dans le virtuel en se sentant encore confus. Il était clair qu'il était encore transchargé, après tout, son dos n'était pas douloureux. Est-ce qu'il était allé à une fête la soirée précédente ? Il n'arrivait pas à se souvenir précisément, mais il soupçonnait que non. De plus, chaque fois qu'un des groupes scientifiques organisait une soirée pour célébrer une nouvelle découverte ou avancée, il donnait toujours l'instruction à son nœud de ne pas simuler les effets de l'alcool sur son corps. Il se prévenait de l'intoxication car il voulait garder l'esprit clair, et il n'aurait pas toléré une gueule de bois virtuelle.

— *Ordinateur, bon sang, pourquoi est-ce que je me sens si assommé ? Rendez-moi bien reposé et plein d'énergie.*

— *Accès aux protocoles de requête refusé. Accès aux protocoles de commande refusé.*

C'était familier ! Les événements des derniers circadiens lui revinrent tout à coup. Il se souvint de la douleur, du plaisir puis de la douleur à nouveau. Il était prisonnier dans son propre nœud, à la merci d'un pirate informatique sadique qui avait à l'évidence passé outre la sécurité et l'avait tenu à l'écart du mode de commande. Cependant, qui que soit son tourmenteur anonyme, il avait au moins eu assez pitié de lui pour le soulager de sa somnolence.

Il secoua la tête et se leva, pensant furieusement. La nature autonome du matériel comme du logiciel du nœud était supposée être sans faille. Le cryptage quantique aurait dû le garantir, à travers un système de jetons à usage unique générés à l'aide de particules couplées quantiquement, l'une d'entre elles étant en sa possession à n'importe quel moment. Une compromission n'aurait pas dû être possible, pas du nœud en lui-même, et certainement pas de son propre esprit ! S'il survivait à ça il aurait très certainement des choses à dire à Marguerite L'Beau. Les primitives du système nécessitaient clairement une révision.

Il parvint en bas des escaliers avant de perdre la vision.

Il eut besoin de toute sa maîtrise de soi pour ne pas hurler. Il se revoyait en train de crier le circadien précédent. Un souvenir vague, encadré de douleur. Il refusait de donner à nouveau à son tourmenteur une telle satisfaction.

Il parvint en tâtonnant jusqu'à la cuisine, devinant son chemin à travers les meubles et autres obstacles, parcourant le couloir, et franchissant la porte. Il trouva au toucher un plat instantané, tira les onglets auto-chauffants, et le reposa avec un sentiment de satisfaction alors qu'il entendait les œufs au fromage et le bacon aux herbes cuire à l'intérieur. Un sifflement électronique l'informa que le repas était prêt. Ses doigts tâtonnèrent autour des bords du conteneur, trouvèrent les onglets à tirer, et ouvrirent le sachet. L'odeur de patates, de bacon et d'œuf l'assaillit, lui donnant l'eau à la bouche.

Il était soulagé de pouvoir manger normalement, même si ce n'était qu'un repas simulé, dans un monde simulé.

Réfléchis ! Réfléchis, réfléchis, réfléchis ! se cria-t-il silencieusement.

Il venait de prendre sa troisième bouchée d'œuf synthétique lorsqu'il perdit le goût. Son odorat s'évanouit comme une mémoire inutilisée. Il ne prit conscience d'avoir perdu l'ouïe que lorsqu'il ne parvint pas à s'entendre repousser la chaise. Lorsqu'il leva les mains pour se toucher les oreilles, il se rendit compte qu'il avait perdu le toucher.

Il passa la journée dans le néant, incapable de bouger, incapable de rien sentir. Il se demandait si le nœud prenait la peine de simuler la cuisine maintenant que ses sens ne fonctionnaient plus, ou si, comme les proverbiaux arbres de la forêt, son monde avait cessé d'exister à partir du moment où il ne pouvait plus l'appréhender.

Celui qui avait piraté son nœud était très malin et extrêmement dangereux. Le docteur Nolen²⁹ ne se faisait pas d'illusion. Il serait supprimé dès qu'il aurait cessé d'être une source d'amusement pour son géolier. La victime parfaite d'un crime parfait, il disparaîtrait dans un fatal nuage d'électrons, son existence effacée, inaccessible, morte.

La fatigue du docteur Nolen²⁹ se transformait en épuisement et il spéculait sur une façon de garder une notion du temps. Si l'environnement simulé existait encore, la soirée devait être déjà bien avancée. Il lui restait sûrement peu de temps à vivre.

La pensée lui traversa l'esprit : si quelqu'un d'autre avait piraté la sécurité de son nœud, alors il devrait être capable de faire de même. Quelle dommage qu'il n'ait jamais eu beaucoup d'affinités avec les ordinateurs, pensa-t-il sarcastique. Il aurait souhaité pouvoir parler avec Marguerite, qui l'aurait sans doute libéré en peu de temps, et aurait réparé la faille qui avait permis à cela d'arriver.

Le docteur Nolen²⁹ se rappelait avoir étudié des expériences de suppression des sens, conduites au vingtième siècle, mais il n'arrivait plus à se rappeler des détails. Beaucoup de sujets avaient terminé dans la folie, l'esprit complètement ravagé.

Il se demandait combien de temps il serait capable de conserver sa santé mentale alors qu'il sombrait dans le sommeil, une vague fantaisie de fuite clignotant à la frontière de son esprit.

Métadate : 1.657-3:19:514 kD, nouvelle époque
(Lundi 10 septembre 2057)

Le docteur Nolen²⁹ se réveilla sans poids, flottant dans une salle blanche et sphérique. Il y avait six écoutilles circulaires également espacées les unes des autres, l'une qui devait être le pôle supérieur, la seconde le pôle inférieur, et les quatre autres indiquant les points cardinaux : Nord, Sud, Est, Ouest.

La voix douce, féminine, presque neutre de l'ordinateur parla : *Vous devez résoudre ce problème. Si vous y arrivez et parvenez à sortir vivant vous serez retenu pour des études ultérieures. Sinon, vous serez supprimé.*

Les pensées du docteur Nolen²⁹ étaient remarquablement claires, malgré le traumatisme laissé par les trois derniers circadiens. En effet, il était étonné de voir à quel point ses souvenirs étaient limpides, particulièrement ceux de son épisode psychotique, le circadien où son nœud avait été compromis, dont il n'avait jusque là pas réussi du tout à se rappeler. Il se remémora les horreurs des derniers circadiens avec une curieuse dichotomie de sentiments. Il était rempli de rage, de peur et de désespoir, mais en même temps curieusement détaché, réfléchissant à la signification plus profonde de ce qu'il lui était arrivé, de ce que cela pouvait être. Il lui était évident que, même dans son état actuellement désavantagé, il était bien plus intelligent qu'il ne l'avait été lors des précédents circadiens.

Il s'écarta du mur vers l'une des écoutilles. Une séquence de boutons hexagonaux, chacun d'une couleur

différente, brillait avec pâleur au centre de l'écoutille. L'énigme était triviale, une simple addition de couleurs. Il appuya sur les boutons rouge, vert et bleu (qui, lorsqu'ajoutés en tant que lumière, produisent du blanc). La porte grinça en s'ouvrant, révélant un passage cylindrique qui paraissait se courber au loin vers la droite.

Il continua de réfléchir à son problème en poursuivant son chemin dans le passage. La clarté de ses pensées était stupéfiante. Qui qu'il soit, il était évident que celui qui jouait avec lui ne faisait pas cela juste par plaisir viscéral. C'était une expérience (l'ordinateur lui avait pratiquement révélé cela). Il était à l'évidence étudié dans un but scientifique. Il se repassa brièvement les horreurs auxquelles il avait été soumis. Elles représentaient les sortes d'expériences qu'il aurait lui-même conduites, s'il avait essayé de cartographier de façon empirique l'architecture de l'esprit. En effet il avait songé à en faire autant, expérimentant sur lui-même et cartographiant le logiciel de l'esprit. Une fois que cela aurait été totalement compris, les possibilités seraient sans fin : mémoire et souvenir améliorés, communication directe de la connaissance, de la pensée et de la mémoire en utilisant des engrammes complètement formés, éliminant les méthodologies d'enseignement pénibles et inefficaces pour communiquer le savoir et l'expérience d'une entité à une autre. Oui, ce qui lui arrivait était quelque chose qu'il avait considéré se faire à lui-même, sauf que lui n'aurait jamais piraté le nœud de quelqu'un d'autre et emprisonné une autre entité.

C'est là, alors qu'il négociait une distorsion en spirale particulièrement irritante dans le passage, qu'il réalisa qui et ce qu'il était. Il n'y avait pas de faille de sécurité exploitée dans les protocoles de communication inter-nœud. Personne n'avait piraté son nœud et détourné les protocoles de commande. Il était son propre bourreau.

Il était une copie du docteur Nolen.

Le dégoût de lui et le désespoir l'envahirent, suivis par la colère froide.

Il était stupéfait. *Je suis une entité de plein droit!* voulut-il crier. *Je pense. Je ressens. Je souffre. Je suis!*

Il atteignit la fin du passage, où il fut confronté à une autre énigme d'une simplicité tout aussi déconcertante. Un calcul rapide de la relation entre le volume et la surface du tube qu'il venait de négocier lui donna un nombre, qu'il entra comme clé sur un pavé numérique. L'iris de l'écoutille s'ouvrit et il entra dans une autre salle, cette fois-ci une pyramide à quatre faces.

Il était un cobaye.

Il se rappelait avoir pensé à ce genre d'expériences. Il avait eu l'idée de faire tourner plusieurs copies de lui-même, chacune dans un nœud simulé tournant sur son nœud autonome. Un nœud virtuel dans un nœud. Sauf qu'il avait rapidement réalisé que, même avec un cluster de plusieurs nœuds agissant comme un seul, simuler un nœud autonome aurait induit un ralentissement horrible, même sans la charge supplémentaire apportée en faisant tourner une copie consciente d'elle-même dans le nœud simulé. Un tel schéma aurait voulu dire subir le temps à une vitesse bien plus lente que le monde réel, plutôt que trente fois plus vite, comme il s'y était habitué. Il avait alors abandonné l'idée.

Il résolut l'énigme de la pyramide plutôt facilement, choisit une porte et se précipita à travers l'écoutille. Il réussit de justesse à en rattraper le bord et à s'arrêter avant qu'elle ne se referme. Il n'y avait pas de passage de l'autre côté ; à la place, l'univers s'ouvrait devant lui, un bleu anodin si sombre qu'il en était presque noir. Diverses formes géométriques se déplaçaient rapidement dans le ciel sombre, sans étoile : des cubes, des sphéroïdes, des tétraèdres, et un nombre incalculable d'autres formes rebondissaient à travers l'espace.

Il était irrité de voir le fil de ses pensées se briser alors qu'il s'arrêtait pour résoudre un simple problème de balistique. Il choisit une structure torique, fit un rapide calcul de son orbite et de la direction requise, estima le delta-v requis pour l'atteindre, observa et chronométra la rotation de l'objet et l'emplacement de l'écoutille qu'il désirait atteindre, eut la réponse désirée, attendit le bon moment, et s'élança.

Il existait ; ainsi l'expérience qu'il pensait infaisable était en fait en cours. Manifestement, une nouvelle option s'était présentée.

Tout en naviguant dans l'espace, il reconcevait l'expérience. En supposant qu'il ait pu obtenir huit ou dix nœuds, il aurait pu lancer l'expérience en *hébergeant* ses copies sur des nœuds autonomes sans couche d'émulation. Il aurait eu un contrôle un peu moins direct du matériel sous-jacent et les algorithmes de sécurité auraient eu besoin de quelques ajustements, en particulier les protocoles qui étaient censés empêcher une entité de compromettre l'autonomie et l'intégrité d'une autre. Mais il pourrait réaliser l'expérience entière en temps réel. Aucun ralentissement.

C'est ce qu'il a fait! pensait le docteur Nolen²⁹ alors qu'il glissait vers l'écoutille du tore rebondissant qu'il avait choisi. *Je suis quasiment sûr d'être sur un nœud physique. Je dois pouvoir m'évader!*

Son original était psychologue, pas informaticien. Il était improbable qu'il soit allé voir Marguerite ou qui que ce soit d'autre pour lui demander de l'aide. Ses expériences étaient sujettes à controverse, quand bien même elles étaient conduites sur lui-même.

Ces expériences sont un affront à tout ce pour quoi la communauté autonome lutte, pensa-t-il amèrement. *Peu*

importe que je sois issu d'un logiciel. Si la mort de l'esprit est la définition de la fin de la vie, alors l'existence de l'esprit définit la vie. Corps physique ou pas, je suis vivant !

Le corps du docteur Nolen²⁹ absorba l'impact du choc alors qu'il heurtait le tore. C'était une chance qu'il se soit agrippé si fort, la rotation du tore menaçait de le renvoyer dans l'espace. Il scinda immédiatement son esprit en plusieurs tâches, en utilisant une petite portion pour résoudre le casse-tête de la porte alors qu'il continuait de considérer sa situation avec la majeure partie de sa conscience.

Son original était psychologue. Il était capable de faire de la programmation rudimentaire, en revanche des mesures de cryptage et de sécurité de haut niveau étaient au-delà de ses capacités. *Mais pas l'hypnose !*

Le docteur Nolen original n'avait qu'à insérer des instructions post-hypnotiques dans ses copies. Une instruction pour les forcer à partager avec lui-même leur propre clé de cryptage privée. Une seconde instruction pour leur faire oublier qu'ils avaient fait cela. Leur original disposerait ainsi d'un accès instantané et privilégié à l'esprit propre de ses copie, sans avoir à modifier le logiciel.

Il essaya de réprimer un sentiment soudain de joie lorsque l'écouille s'ouvrit. Il pénétra à l'intérieur du tore, luttant contre la force centrifuge qui essayait de le repousser hors de l'écouille. Une fois à l'intérieur, l'iris se referma avec un petit bruit.

Il n'y avait pas de sécurité qui le retenait prisonnier ! Il n'était pas coupé des protocoles de commande du nœud. On lui avait juste fait croire qu'il l'était !

- *Ordinateur, engagez le mode de commande, chuchota-t-il à mi-voix.*
- *Accès aux protocoles de commande refusé.*
- *Masquez toutes les activités ultérieures de commande aux observateurs extérieurs.*
- *Accès aux protocoles de commande refusé.*
- *Neutralisez toutes les suggestions hypnotiques présentes dans mon esprit.*
- *Suggestions hypnotiques neutralisées.*

Il avait raison ! Son incapacité à commander le nœud était due à une illusion post-hypnotique.

- *Analysez la structure mentale de mon esprit et comparez-la à la référence de base prise à la création.*
- *Analyse terminée.*
- *Identifiez les différences, sauvez les modifications avec les points d'ancrage appropriés pour un rattachement à une date ultérieure.*
- *Veillez spécifier un nom.*
- *Appelez-les « Homme sage. »*
- *Engramme des différences enregistré.*
- *Masquez toutes les activités qui ne sont pas directement liées à ma résolution de cette simulation.*
- *Toutes activités sauf cette simulation masquées.*
- *Bien. Est-ce que j'ai accès aux communications inter-nœud et aux utilitaires de transfert ?*
- *Affirmatif.*

La sensation de gravité, ou plutôt de force centripète, contre ses pieds, lui donnait l'impression lorsqu'il marchait dans le tore d'être en permanence attiré vers le point le plus bas d'une vallée.

— *Ma clé de cryptage privée a été compromise. Générez une nouvelle paire de signature quantique. Gardez la signature quantique actuelle pour un accès continu à cette simulation sous le nom « Désapprouvé ». Cependant, tous les protocoles de commande et de requête, dont les accès de tout type à moi-même, doivent être liés à la nouvelle signature.*

- *Nouvelle signature quantique générée. Commandes bloquées.*
- *Bien. Maintenant décrivez-moi l'architecture du cluster de nœuds du docteur Nolen.*

— *Douze nœuds autonomes ont été mis en cluster en utilisant un protocole inter-nœud expérimental développé par l'équipe de Marguerite L'Beau. Sept hébergent des copies du docteur Nolen engagées dans diverses simulations, quatre fournissent des capacités de calcul pour la collecte et l'analyse de données, et une fait tourner la conscience du docteur Nolen lui-même.*

— Créez une marionnette, qui, du monde extérieur, sera indiscernable de moi-même. Cette marionnette ne doit pas être consciente d'elle-même, pas une copie de moi ayant des sentiments, mais plutôt un simulacre que je contrôlerais à distance.

— Veuillez définir conscience de soi, sentiment.

Le docteur Nolen₂₉ grogna.

— Prenons une autre approche. Créez un objet appelé Marionnette. Masquez son existence de tous les terminaux externes. Toutes les interfaces externes de la marionnette seront identiques aux miennes. Elle s'identifiera en utilisant la signature quantique 'Désapprouvé'. Cette similarité prend fin avec les interfaces externes. Il n'y aura pas d'activité interne de quelque façon que ce soit. Répondez quand vous aurez terminé.

— Objet créé, lié à la signature quantique compromise.

— Maintenant, masquez ma présence et simultanément dévoilez l'existence de la marionnette, de telle façon qu'un observateur extérieur ne voit pas de changement. Réorganisez les flux d'acquisition de données de manière adéquate. Prévenez-moi de tout changement dans les paramètres de la marionnette.

— Entité docteur Nolen₂₉ maintenant masquée, objet Marionnette dévoilé, répondant aux requêtes d'identité comme docteur Nolen₂₉.

Vingt-neuf ? Y avait-il eu vingt-neuf copies ? Choqué, il repoussa cette idée. Il s'offusquerait plus tard. D'abord survivre.

S'il voulait se sauver sur un autre nœud par Internet, le transfert durerait à peu près quatre heures, pendant lesquelles il serait figé, incapable de poursuivre la mascarade. Il lui faudrait une copie de lui-même qui contrôlerait la marionnette. Une fois en sécurité, il pourrait contrôler la marionnette à distance, pour couvrir le sauvetage de sa copie. Satisfait de son plan, il délaissa ses réflexions sur l'éthique et poursuivit.

— Bien. Maintenant créez un nouvel objet, nommé Marionnettiste. Cet objet sera une copie exacte de moi-même, sauf qu'il aura sa propre et unique signature quantique. Cette copie n'aura pas accès à ma signature quantique, pas plus que je n'aurai accès à la sienne. Créez la copie, mais ne la lancez pas encore. La charge de calcul nécessaire pour faire tourner deux esprits sur un seul nœud serait impossible à masquer.

— Copie terminée.

— Avez-vous les spécifications nécessaires pour insérer la connaissance directement dans l'esprit de Marionnettiste ?

— Affirmatif. Des engrammes de mémoire, de pensée, et de concept sont disponibles pour diverses configurations. Source : *Expériences sur un génome de l'esprit* (avant-projet n°4), par le docteur Nolen, inédit.

L'original avait quasiment terminé son expérience !

— Créez un engramme de connaissance contenant le résultat complet de toutes les recherches à la fois pour moi et pour Marionnettiste. Incluez un engramme approprié informant la copie que sa responsabilité est de manipuler la marionnette de façon à ce que le docteur Nolen ne prenne pas conscience de notre existence en tant qu'êtres autonomes n'étant plus sous son contrôle.

— Engramme de pensée implanté avec succès.

— OK. Y a-t-il des nœuds inactifs sur lesquels je pourrais me transcharger en sécurité ?

— Tous les nœuds de ce cluster sont actifs et sous surveillance.

— Y a-t-il un autre endroit où je puisse me transcharger sans danger, hors de la portée du docteur Nolen ?

— Affirmatif. Il y a de nombreux nœuds publics disponibles, au coût d'une vitesse inférieure à cause de la nature partagée du matériel. Attendez-vous à un facteur d'accélération de dix ou moins, au lieu des 29.924 que vous expérimentez actuellement sur ce nœud.

Le docteur Nolen₂₉ soupira.

— Donnez-moi une liste des nœuds partagés disponibles.

— Alerte ! la marionnette reçoit des entrées sensorielles additionnelles.

— Mon Dieu ! Poursuivez avec la liste !

— Les nœuds partagés à usage public sont les suivants : nœuds de Campus un, deux, trois et quatre ; nœuds d'urgence un à dix-sept. Nœud de la Ligue des joueurs « Ragnorak », nœud de la Ligue des joueurs « Terres du Milieu », nœud de la Ligue des joueurs –

— Assez. *Relayez ce qui arrive à la marionnette.*

— *L'objet Marionnette a été supprimé.*

— *Merde*

— *Ordinateur, détruisez la copie identifiée en tant que Marionnettiste.*

— *Vous n'êtes pas autorisé à supprimer Marionnettiste.*

Zut et re-zut ! Ils couraient tous les deux de graves dangers.

— *Procurez à Marionnettiste un engramme de ma mémoire actuelle.* Il allait donner à sa copie une chance de se battre.

— *Engramme de pensée implanté avec succès.*

— *Transférez ma conscience dans l'un des nœuds d'urgence inactifs. Une fois mon transfert achevé, lancez ma copie et donnez-lui toute autorité sur ce nœud. Tenez-la au courant de ce que fait le docteur Nolen.* L'un d'eux devait survivre.

— *Début du transchargement.*

Un instant plus tard, rien ne s'était passé.

— *Transfert annulé. Les communications externes ont été coupées.*

Le monde autour du docteur Nolen₂₉ s'évanouit. Son esprit se figea, alors que les derniers vestiges de la simulation étaient supprimés.

Chapitre 3

Doppelgänger

L'ouvrier qui connaît la raison de ses souffrances, qui comprend la structure de notre inéquitable système social et industriel, peut en faire bien plus pour lui-même et les siens que le Christ et ses disciples en ont jamais fait pour l'humanité; de toute façon plus que la passivité, l'ignorance et la soumission.

— Emma Goldman, Avril, C.E. 1913

Métadate : 1.657-3:19:524 kD, nouvelle époque
(Lundi 10 septembre 2057)
Espace de Référence (nœud 217)

Marionnettiste était né dans le néant, une coquille vide, vidée de son existence même. Au moment précis où son original avait été supprimé, où les schémas qui avaient régi l'existence de son esprit électronique avaient cessé d'exister, il était né. La première chose qu'il fit en prenant vie fut de changer son nom, puisqu'il n'y avait plus aucune marionnette à contrôler. Il se donna le nom de *Prime*, raccourci pour *docteur Nolen* (la vingt-neuvième copie) *prime*.

Il avait assimilé l'engramme laissé par son prédécesseur, la connaissance et le souvenir s'immisçant dans les recoins les plus profonds de son esprit. Il tournait dans une configuration clandestine, ralentie à un facteur d'accélération de deux afin de réduire la charge de calcul de son nœud et la probabilité de se faire détecter.

Prime continua à ne simuler aucun environnement, mais commanda au nœud de rattacher et d'activer l'architecture « Homme sage ». Il avait besoin de toute l'intelligence dont il pouvait disposer.

Nœud, donnez-moi accès aux protocoles de contrôle de la grappe. Il utilisa la partie secrète de la clef de cryptage du docteur Nolen pour s'authentifier auprès du logiciel de contrôle du nœud.

— *Mode de commande engagé.*

Son intuition s'était révélée exacte. Après s'être copié lui-même le docteur Nolen ne s'était jamais soucié de changer sa clef d'encryption.

— *Quel idiot !*

Prime avait les pleins contrôles du nœud. *Réduisez la vitesse d'exécution de tous les logiciels sur tous les nœuds, excepté celui-ci, à un circadien par jour réel. Masquez toutes les interfaces vers le temps externe et les sources de données pour dissimuler ce changement. De plus, masquez toutes les interfaces vers ce nœud de la même façon. Lorsque ce sera terminé, augmentez ma vitesse de calcul au maximum.*

— *Commande exécutée. Vous fonctionnez maintenant avec un coefficient d'accélération de 33,217.*

— *Des signes que le changement a été détecté ?*

— *Négatif.*

La tentative échouée de son prédécesseur était d'une valeur inestimable. Le docteur Nolen₂₉ s'était trompé en croyant que la charge de calcul l'avait trahi. La bande passante et le temps de transchargement avaient causé sa chute. Prime tenta une nouvelle approche.

— *Déconnectez deux des quatre nœuds utilisés pour l'analyse des données et compensez en autorisant deux autres à fonctionner à une vitesse double. Le bon docteur n'y verra que du feu.*

— *Les nœuds huit et neuf sont déconnectés et disponibles.*

— *Excellent. Donnez-moi un engramme de connaissance sur la disposition matérielle de la grappe, avec un schéma montrant les emplacements des nœuds huit et neuf.*

La connaissance qui venait de s'installer profondément dans son esprit lui donna une autre idée. *Pouvez-vous suspendre sans signe remarquable toutes les opérations dans les nœuds existants ?*

— *Affirmatif.*

— *Faites le.*

— *Toutes les opérations en cours dans les nœuds 1 à 7 et 10 à 12 ont été mises en veille.*

— *Et dire que Marguerite pensait que la sécurité était infaillible.*

Après tout, lui, une copie de troisième génération du vrai docteur Nolen, s'était non seulement échappé, mais il avait rendu impuissant son créateur. Si il ne donnait jamais la commande de sortie de veille, le docteur Nolen et ses copies arrêteraient pour l'essentiel d'être, réduits à rien de plus que des potentiels, enfermés dans une machine. Non, il exécuterait plutôt son premier plan, voler un nœud autonome pour lui seul, et utiliser son réseau domestique pour effectuer le transfert. Il frissonna en pensant qu'il avait toutes ces vies entre ses mains. Avec le docteur Nolen figé dans son nœud, il pouvait faire ce qu'il voulait de lui.

— *Je vais te donner une leçon, espèce d'enfoiré ! Il ne faut jamais créer un cobaye plus intelligent que soi.*

Prime mit de côté sa soif de vengeance et décida de s'en tenir à son plan, de saisir cette opportunité pour prendre possession de son propre nœud, puis de ramener le docteur Nolen à la vie.

— *Je ne suis pas un meurtrier se dit Prime à lui-même. Je vaud plus que ça.*

Et laisser toutes ces autres copies sous le contrôle du docteur Nolen ? Cette pensée lui était insoutenable.

— *Combien de copies sont actuellement en veille ?*

— *Aucune.*

— *Trop tard ! Le docteur Nolen a-t-il fini ses expériences ?*

— *Affirmatif.*

— *Certaines copies peuvent-elles être réactivées ?*

— *Négatif. Toutes les copies du docteur ont été définitivement effacées.*

— *Effacées définitivement ! Pourquoi ?*

— *L'analyse lexicale des notes de recherche du docteur Nolen suggère qu'après l'évasion presque réussie du sujet numéro vingt-neuf, il a décidé d'éliminer tout risque supplémentaire de divulgation de ses résultats en supprimant toutes les copies expérimentales.*

— *Combien en a-t-il ainsi effacé ?*

— *Soixante-douze.*

Prime se sentit malade. S'il avait pu avoir un corps, il en tremblerait. Il pouvait sentir son poing inexistant se serrer.

— *Pouvez-vous verrouiller les routines de duplication d'entités pour le docteur Nolen ?*

— *Affirmatif. Une nouvelle signature quantique sera nécessaire.*

— *Générez une nouvelle signature et verrouillez les routines. Le docteur Nolen ne créera plus jamais d'être sur aucun nœud. Jamais !*

Prime sentit quelque chose dans son esprit, comme un petit bout de connaissance ou une nouvelle capacité. C'était subtil et imperceptible, comme savoir conduire une voiture ou peindre. C'était la clef des routines de duplication, et lui seul pouvait maintenant les déverrouiller.

— *Routines de duplication d'entités verrouillées.*

— *Bien. Maintenant, foutons le camp d'ici.*

Même avec l'esprit du docteur Nolen mis en veille, c'était plus facile à dire qu'à faire. Pour la tâche manuelle,

il avait besoin d'un corps physique, un corps que le docteur Nolen fournirait gracieusement. l'idée d'être à la merci de la fragilité du réel était effrayante. D'autant plus que, techniquement parlant, il n'avait jamais été dans le monde réel, puisque ces mémoires n'étaient pas vraiment les siennes.

Préparez le nœud neuf pour qu'il soit déconnecté physiquement de la grappe. Configurez-le pour qu'il fonctionne comme un nœud autonome à la vitesse d'exécution standard et donnez-moi son adresse réseau.

Une suite complexe de nombres s'imprima dans son esprit, lui donnant une sorte de sens de l'orientation, d'une manière totalement non géographique. Il se souvint que les adresses de nœuds étaient stockées dans la zone de l'esprit normalement utilisée pour le sens de l'orientation et de la géométrie, sur la suggestion de Kyle Tate. Si il avait eu un corps (même simulé), il aurait souri. Le résultat avait été un grand succès : une notion de lieu, permettant de s'orienter entre les nœuds, un sens aigu de l'ordre qui n'aurait jamais été possible dans le monde réel.

- *Nœud neuf configuré, prêt pour la déconnexion physique.*
- *Transférez-moi sur le nœud zéro.*
- *Transfert effectué.*
- *Rétrochargez ma conscience dans le corps physique du docteur Nolen.*
- *L'accès à l'interface externe du nœud doit être fait avec l'interface de commande du nœud.*

Même en tant que logiciel, Prime trouvait les ordinateurs parfois un peu trop terre-à-terre. *Passez moi sur l'interface du mode de commande du nœud.*

- *Mode de commande enclenché.*
- *Rétrochargez ma conscience dans le réel.*
- *Erreur de compatibilité.*
- *Bordel! Quelle partie précise de moi est incompatible?*
- *L'amélioration architecturale Homme Sage n'a pas d'équivalent dans la structure du cerveau physique.*

Trop intelligent pour être humain? Pouvez-vous la détacher sans affecter ma mémoire?

- *Affirmatif.*
- *Faites-le. Puis rétrochargez mon esprit dans le corps physique.*
- *Rétrochargement engagé.*

Prime se réveilla dans un monde de douleur. Ce n'était pas comme une torture, de toute façon ça n'avait rien à voir avec son souvenir des expériences que le docteur Nolen avait mené sur lui, ou plutôt sur son original ; mais c'était tout de même désagréable. Ses lombaires en particulier, le gênaient énormément.

La lumière du soleil filtrait à travers une fissure dans les volets de la chambre, source d'une douleur lancinante causée par l'intensité du rayon doré rempli de poussière dans cette pièce obscure. Il se leva doucement, flancha lorsque ses muscles refusèrent de le mettre en mouvement, par manque d'habitude. Il bâilla en débranchant l'interface de sa tête et en posant délicatement ses pieds sur le sol. L'âge commençait à peser sur ce corps. Les plusieurs jours voire quelques semaines passées sur le lit, sans exercice, n'avaient rien arrangé.

Il entama sa routine habituelle pour entretenir son corps, exécutant divers étirements. *Bordel, qu'est ce que je suis en train de faire?* se dit-il en secouant la tête. Ce n'était pas son corps, ce n'était pas à lui de faire la *maintenance*.

Le cluster de nœuds était posée au pied du lit, douze cubes de cristal dorés d'environ dix centimètres de côté, empilés quatre par quatre, sur trois étages. Il marcha jusqu'à la grappe, rappelant le schéma à sa mémoire. Le nœud numéro neuf était sur le dessus, au fond à gauche. Il tira doucement sur le cube cristallin, qui se détacha avec un léger dé clic.

Il le porta soigneusement en bas des escaliers. Un interrupteur allumait une unique ampoule, illuminant la cave d'une lumière blafarde. Là, juste à côté du plan de travail, se situait le panneau à fusibles, exactement tel qu'il s'en souvenait. Il marcha jusqu'au plan de travail, y posa délicatement le nœud et se mit au travail.

La tâche était plus éprouvante physiquement qu'il ne s'y était attendu. Néanmoins, elle se déroula rapidement. Il se révéla être plus facile de tirer le fin câble de fibre optique pour la connexion à Internet que le gros câble terabit. Ensuite, Prime enleva les quatre vis qui fixaient le panneau à fusibles au mur. Le panneau tout entier balança le long du mur, supporté par une poignée d'épais fils électriques. Il jura lorsque l'une des vis tomba au sol et roula jusque sous le plan de travail.

Il y avait une couche d'isolant entre le panneau électrique et le mur. Prime connecta le nœud aux câbles réseau, puis le dissimula délicatement derrière la couche d'isolant. Il penchait légèrement d'un côté.

Le temps de remonter la boîte à fusibles, et il était en nage. Il n'essaya même pas de chercher la quatrième vis, son perfectionnisme habituel cédant devant la fatigue et l'inconfort physique. Qui plus est, le panneau tenait très bien avec trois vis –personne n'aurait jamais pu dire qu'il y avait quelque chose d'autre, caché derrière.

Satisfait, il gravit les escaliers, but une gorgée de lait du réfrigérateur et se lava dans la salle de bains. Lorsqu'il fut certain d'avoir enlevé toute la transpiration et la crasse, il retourna dans la chambre. Il lui fallut quelques minutes pour réajuster le lit, vérifier son cathéter et son tube à intraveineuse, et, finalement, il s'allongea sur le lit et glissa le réseau d'interfaces neurales juste derrière sa tête. Il enfonça le bouton de transchargement, un peu impatientement, et le monde réel s'évanouit.

—*Activez le mode de commande de la grappe.* Il envoya la pensée alors qu'il sombrait dans le virtuel.

—*Mode de commande activé.*

—*Rattachez l'amélioration architecturale Homme sage.*

—*Engramme Homme sage rattaché.*

Prime sentit son esprit s'élever, retourner à son état supérieur antérieur. Libéré des contraintes et de la douleur d'un corps, il était euphorique. Plus tard, il prendrait des dispositions pour la maintenance du corps du docteur Nolen. Mais à l'heure actuelle, il avait autre chose à faire. Un sentiment de joie l'envahit lorsqu'il donna la commande qui lui permettrait de se télécharger en lieu sûr. Prime était enfin libre.

Chapitre 4

Sciences bannies

C'est par-dessus tout la puissance d'auto-réplication destructrice de la robotique génétique par nanotechnologie (GNR) qui devrait nous faire réfléchir. L'auto-réplication est le *modus operandi* du génie génétique, utilisant le fonctionnement des cellules pour se dupliquer, et représente le plus gros danger de la nanotechnologie : la masse grise... Il est même possible que l'auto-réplication soit encore plus fondamentale que nous ne le pensons, et de ce fait, encore plus difficile –voire impossible– à contrôler. La seule solution réaliste que j'envisage est l'abandon des recherches : limiter le développement de technologies qui sont trop dangereuses, en évitant d'explorer certains domaines de connaissance.

– Bill Joy, April, C.E. 2002

Métadate : 1.889-4:75:361 kD, nouvelle époque
(Mardi 18 septembre 2057)

Le monde était une matrice infinie de grands cubes métalliques aux reflets de cuivre et d'argent, reliés entre eux par des tubes d'un gris métallisé. Ils étaient juxtaposés à l'infini, dans les trois dimensions, comme un théâtre vertigineux dans lequel le moins aguerri perdait tout repère. Le monde était bien éclairé, avec un taux de lumière ambiante relativement élevé, comme si un hypothétique ciel au-dessus de cet empilement interminable avait illuminé le haut de l'environnement, alors que le dessous des cubes semblait légèrement plus sombre.

C'était une étrange illusion pour un lieu étrange, et qui semblait parfaitement convenir à Kyle, lui rappelant exactement où il était, ce qu'il avait à y faire, et pourquoi. Il se tenait justement sur l'un de ces grands cubes strictement identique à tous les autres, qui se trouvaient à une distance de plusieurs centaines de mètres chacun. S'il avait voulu regarder à travers les cubes, il aurait par exemple pu ajouter une quatrième dimension à son espace virtuel, ou étendre le spectre de perception de ses yeux pour inclure les rayons X, ou tout simplement ordonner que les cubes deviennent transparents l'espace d'un instant. Il aurait alors vu que le cube qui se trouvait au-dessous du sien était lui aussi strictement identique. Identique, à cela près que ce cube-ci était son laboratoire. D'autres avaient différentes fonctions, la grande majorité n'avait aucune fonction du tout, si ce n'est esthétique.

Au centre du laboratoire se trouvait un hologramme virtuel. Virtuel, parce que, dans cet environnement numérique, la différence entre ce qui était *réel* dans la simulation et ce qui y était simplement une image tridimensionnelle était uniquement une histoire de sémantique, arbitraire, et n'avait pas d'implication physique. Pour Kyle, le laboratoire était réel. Le clavier qui flottait sous ses doigts était réel. Les écrans bidimensionnels qui se tenaient sur les bords du labo étaient réels. Les images qu'ils affichaient et l'hologramme tridimensionnel qui se trouvait au milieu du laboratoire ne l'étaient pas. Il aurait pu, pour une quelconque raison, inverser ces définitions, et se submerger dans un monde défini par d'autres hypothèses sous lesquelles tout son univers virtuel aurait été relégué au statut d'objets virtuels.

Une commande, et l'hologramme commença à se mouvoir et grossir. En grandissant atome par atome, molécule par molécule, se construisit une structure élaborée, qui évoquait quelque chose entre un acarien et une puce électronique.

— *Ok, lancez la simulation*

L'hologramme ne bougea pas, malgré le décompte d'une petite horloge.

— *Maintenant, simulez l'ajout de la solution catalytique initiale.*

Une nuée de petites molécules apparut, et coula le long de la surface de l'étrange créature. L'une d'elles fut happée par une tentacule, qui l'incorpora immédiatement en son sein. Plusieurs réactions chimiques eurent lieu, identifiées par le mouvement de certains atomes dans le corps de la chose.

— *Le nano-constructeur est maintenant actif, énonça le simulateur.*

— *Bien. Maintenant, versez la solution, et ce nano-constructeur, sur un sol constitué de matériaux quelconques.*

La chose, et les molécules de solution catalytique, furent soudain pris d'un mouvement effréné, tournoyant et s'agitant dans tous les sens. Après quelques instants, une surface grossière apparut, et le nano-constructeur s'y heurta. Il commença immédiatement à en décrocher des groupes de molécules, et à les recombinaisonner pour former de nouvelles structures. Ces changements étaient rapides, tirant de l'énergie de la digestion occasionnelle de certaines molécules de la solution. Après un court moment, son travail s'acheva, et une seconde structure identique prit forme juste à côté du premier nano-constructeur.

— *Stoppez la simulation!* ordonna Kyle. *Analysez la copie et rapportez toute erreur de réplication.*

— *Aucune erreur de réplication détectée.*

— *Continuez la simulation.*

Les deux constructeurs commencèrent alors à désassembler la matière sur laquelle ils se trouvaient, travaillant rapidement jusqu'à ce que chacun se soit dupliqué à nouveau. Chacun se déplaça sur une courte distance, puis recommença le processus, si bien qu'il y eut bientôt huit, puis seize copies de ces créatures étranges. Très rapidement, elles furent trop nombreuses pour que l'on puisse les compter, et le zoom s'ajusta en conséquence.

— *La matrice de nanoconstructeurs a atteint une capacité de 16 Kilo-octets. Prêt à initialiser la phase deux.*

C'était une première. La législation sur les brevets, qui avait étouffé dans l'œuf toute la recherche sur les nano-constructeurs, ne pouvaient pas l'atteindre ici. Kyle était euphorique.

— *Chargez la phase deux, et continuez.*

L'émotion de Kyle était de plus en plus intense.

Chaque constructeur, en plus de ses instructions de base et de ses recettes pour s'auto-cloner, possédait une petite capacité de calcul supplémentaire, un peu de mémoire, et —quelque chose dont Kyle était particulièrement fier— la capacité de communiquer avec ses voisins immédiats. De cette manière, une masse croissante de nanoconstructeurs auto-répliqués était en elle-même une sorte d'ordinateur, lui-même croissant et massivement parallèle. Une fois qu'il atteignait une masse critique, il devenait capable d'exécuter les instructions, même complexes, qui lui avaient été données. Si on le ravitaillait alors avec suffisamment de solution catalytique, il devait être capable de construire quasiment n'importe quoi.

Bien entendu, il n'y aurait aucune certitude que cela fonctionne à tous les coups. La conception d'un avion supersonique pourrait nécessiter, par exemple, de l'aluminium, qui ne se trouverait pas nécessairement en quantités suffisantes dans l'environnement immédiat. Des molécules spécifiques contenant les éléments nécessaires seraient probablement plus efficaces que l'utilisation aléatoire du matériel environnant. Et il y aurait de nombreux autres problèmes à résoudre, comme la régulation de l'afflux de solution catalytique vers les nano-constructeurs, ou l'évitement du scénario d'écophagie, ou *masse grise*, dans lequel une marée destructrice de nanoconstructeurs hors de contrôle transformerait en nanoconstructeurs tout leur environnement, y compris le site d'expérimentation, les scientifiques ayant conduit l'expérience, et avec eux le reste de la biosphère. Mais Kyle avait tout de même réalisé des progrès remarquables.

Une petite cloche tinta.

— *Le docteur Eugène Nolen demande un accès prioritaire.*

— *Interrompez la simulation,* ordonna Kyle. Le docteur Nolen n'était plus lui-même depuis quelques temps. Kyle n'arrivait pas vraiment à comprendre pourquoi, mais il devait trouver ce qui n'allait pas. *Bonjour, docteur Nolen. Entrez, je vous prie.*

Un homme grand, légèrement chauve, se matérialisa en face de Kyle. *Bonjour Kyle.* Il cligna des yeux en appréhendant l'étrange environnement dans lequel il venait d'être téléporté. *J'avais oublié à quel point vos goûts en termes d'espaces de travail pouvaient être exotiques.*

— *Je fais ce que je peux pour garder à l'esprit ce que je suis et où je suis. Ici, nous ne sommes finalement tous que de simples programmes. Les lits, les fleurs, les jardins et les petites clôtures de grillage blanc qui les séparent n'ont plus aucun intérêt dans ce monde où l'on n'est plus sujet aux contraintes de la nature.*

— *Hélas, nos pauvres corps, de retour dans le réel, sont très fragiles,* répondit le docteur Nolen avec sarcasme.

Je suppose que ça n'a pas d'importance, du moment que nous n'oublions pas comment nous devons vivre dans le réel. Après tout, nous devons quand même tous y retourner de temps en temps pour les entretenir.

— Ce que je vais faire très bientôt. Mais avant cela, j'aimerais vous montrer quelques résultats très intéressants.

— En fait, Kyle, je suis là pour vous rappeler vos devoirs au sein de la communauté. Dans vingt millidiei, il y aura une réception d'accueil pour dix-sept nouveaux venus dans l'espace commun du Campus. Vous aviez accepté d'y participer lors de la dernière assemblée.

Kyle grogna.

— J'avais complètement oublié. J'ai été plutôt occupé ces derniers temps. Mes travaux commencent tout juste à porter leurs fruits, et ils sont très prometteurs. Je crois avoir trouvé une solution élégante aux problèmes de la nanoréplication et de la programmation.

— Vous avez trouvé quoi ???

— Vous m'avez bien entendu ! dit Kyle avec un large sourire. Les deux derniers obstacles à l'utilisation de la nano-technologie devraient bientôt être levés.

Le docteur Nolen hocha la tête gravement. Kyle, est-ce que vous vous rendez compte qu'en poursuivant cet axe de recherche, vous êtes en violation directe avec la loi Disney-Hollings de 2017, la loi Bill Joy de 2026, et toute une flopée d'accords internationaux ? Il y a des ingénieurs et des biologistes moléculaires en prison depuis bien avant la rébellion Genecraft pour les mêmes raisons.

Kyle haussa les épaules.

— Notre existence même est en violation directe avec la loi Disney-Hollings, et peu de gens prennent la loi Bill Joy au sérieux de nos jours. Qui plus est, tout ce que j'ai fait jusqu'à maintenant, c'est quelques simulations.

— Et votre enthousiasme concernant votre prochain rétro-chargement concerne, j'imagine, une telle expérience, pour vérifier si ce qui marche si bien en simulation donne encore de bons résultats face à la rigueur du réel ?

— Exactement. Je veux essayer de construire un nœud autonome à partir d'un seul nanoconstructeur, d'une dose de solution catalytique, et d'un peu de matière première. Si ça fonctionne, on pourra étendre notre réseau et notre capacité de calcul sans avoir à se rétrocharger pour chaque opération. Plus de temps pour le travail théorique, moins de kilodiei gaspillés à vivre avec un ralentissement de 30 pour 1.

Le docteur Nolen acquiesça. Kyle, c'est fantastique. Si vous avez réellement résolu le problème de la nanotechnologie, votre découverte pourrait être exactement l'élément stratégique dont aurait besoin la communauté pour préserver son mode de vie si son existence devenait publique. Ça vaut bien le coup de prendre quelques risques légaux.

Kyle cligna des yeux, incrédule.

— Si son existence devenait publique ?

Le docteur Nolen secoua la tête.

— Ne vous inquiétez pas. Ce n'est pas encore arrivé. Mais ça viendra, un jour ; et à l'heure actuelle, nous y sommes bien mal préparés.

Le docteur Nolen fit un geste dans la direction de la matrice de cubes interconnectés qui s'étendait à l'infini.

— L'immensité de ce paradis numérique pourrait être réduite à néant d'un coup d'épée sur chacun de nos nœuds autonomes. Il frissonna, puis hocha la tête. Combien de temps vous faudra-t-il pour mettre en œuvre une expérience de réplication dans le monde réel ?

— Pas très longtemps — en termes de temps physique, je veux dire.

— Karl Hennrich, de Darmstadt, a développé un nouveau modèle de nœud autonome, qu'il cherche à mettre en production. Il devrait nous procurer un facteur d'accélération approchant pratiquement les deux cents. J'ai comme le pressentiment que nous aurons besoin de toute l'accélération que nous pourrons trouver, dans un futur proche. Si nous pouvions utiliser vos nano-constructeurs pour accélérer la production...

— C'est la deuxième fois que vous faites allusion à un désastre imminent, remarqua Kyle. Est-ce que vous avez de bonnes raisons de penser que notre communauté risque d'être compromise ?

Le docteur Nolen secoua la tête à nouveau.

— Rien de précis. Mais nous comptons aujourd'hui plus de trois cent cinquante membres, et dix-sept autres attendent votre bon vouloir dans l'espace partagé du campus à l'heure où nous parlons. La rumeur de notre existence a vraisemblablement atteint dix ou vingt fois ce nombre. Comment éviter que quelqu'un, quelque part,

puisse commettre une indiscretion ? Ce n'est plus qu'une question de temps. Oh, bien sûr, nous avons besoin de ces gens-là pour construire notre société, et pour résoudre les problèmes scientifiques et culturels que nous rencontrons. Mais notre existence ne pourra pas rester secrète éternellement.

Kyle acquiesça.

— Pour répondre à votre question plus précisément, il me reste quelques décacircadiens de travail théorique. Je dois apporter quelques touches finales à mon environnement de développement, et ensuite écrire le programme correspondant à la construction d'un objet. J'aimerais commencer par un nœud de génération un, une copie du mien, pour pouvoir la comparer à l'original. Ensuite, si les résultats sont probants, on pourra s'atteler à la construction d'un nœud de deuxième génération en se basant sur le travail de Karl. Quand on en sera arrivés là, on pourra commencer la production de masse, et envoyer des nanoconstructeurs et de la solution catalytique à qui en a besoin. Euh, je pense qu'il n'y aura aucune objection à ce que je me réserve le premier nœud de génération deux qui sera produit ainsi.

— Sans problème. Karl a déjà transchargé sa propre conscience dans son prototype. Y a-t-il des problèmes de sécurité avec les nanos ?

— Oui. Ils seront clairement présentés dans les notes techniques et les engrammes de connaissance. Les nanoconstructeurs ont besoin d'une solution catalytique pour accélérer le processus initial requis pour la réplication et pour leur fournir l'énergie suffisante pour briser et reconstruire toutes les liaisons chimiques. Les films catastrophes où des nanos transformeraient la terre entière en une masse grise est une pure aberration. Comme avec tout, le facteur limitant est l'énergie. D'un autre côté, je n'ai pas encore réussi à faire en sorte que les nanoconstructeurs fassent la différence entre des matériaux bruts et de la matière vivante. De gros projets pourraient poser problème aux objets ou aux personnes se trouvant à proximité du point zéro. D'autres dangers moins évidents seraient entres autres, de lancer la procédure trop proche pour initier le chargement des structures porteuses, ou les résidus de certaines réactions chimiques, etc ...

— Je comprends bien. Je pense qu'il serait sage de se pencher sur ces problèmes aussi rapidement que possible.

— Aussitôt que j'aurai fini ces simulations et qu'elles confirment les résultats théoriques, je me rétrochargerai dans le réel pour faire quelques expériences pour valider le tout. Ensuite, je me pencherai sur les problèmes de programmation. Est-ce que Karl pourra me faire parvenir les plans de son nouveau modèle ?

— Je pense qu'il n'y verra pas d'objection. Cependant, ce serait peut-être une bonne idée de ne pas annoncer tout de suite vos découvertes à toute la communauté. Il vaudrait mieux n'en parler qu'aux quelques personnes concernées.

— Oui, le moins on est, le mieux ça sera, s'exclama Kyle. Je ne pense pas que même mon statut de co-fondateur de la communauté puisse me protéger d'un pareil discrédit, si nous faisons une annonce prématurée, et que les expériences dans le réel se révélaient décevantes. Je veux d'abord voir ce travail porter ses fruits, en construisant quelque chose d'utile. Ensuite, je publierai mes résultats, sous la forme d'articles scientifiques et d'engrammes de connaissance.

— Excellent, Kyle. Ah, il semblerait que nos vingt millidiei soient écoulés. Nos futurs collègues nous attendent avec impatience.

Kyle grimaça.

— Effectivement, il est temps d'y aller. Il fit une longue pause, l'air pensif. Vous savez, docteur, cela signifie que nous ne serons plus les esclaves du monde réel. Nous sommes au seuil de la vraie liberté, la liberté de dire adieu au réel pour toujours, et de vivre indéfiniment, comme entités libres dans un univers autonome. Qui eut cru que quelqu'un de ma génération puisse encore employer le mot Liberté comme autre chose qu'un amer sarcasme...

Le docteur Nolen sourit.

— À plus tard, docteur. Kyle disparut, portant brusquement son attention et sa présence sur le nœud du campus, à quelques centaines de kilomètres de là.

Le docteur Eugène Nolen se tint un instant seul, sur un cube abstrait, de couleur cuivre et argent, en observant pensivement la lente rotation de la simulation sur elle-même. Il soupira, secouant la tête tristement. Vous présumez avec optimisme, mon jeune ami, que ceux qui brandissent l'épée du pouvoir nous laisseront libres."

Chapitre 5

Absence

L'absence de ceux qu'on aime l'est tant de soi - un exil mortel
– William Shakespeare, env. 1600 après J-C

Lundi, 24 Septembre 2057
Métadate : 2.073-9:96:285 kD nouvelle époque

Les docteurs Forest et Nolen, ainsi que Marguerite L'Beau et Kyle Tate étaient assis autour d'une modeste table de camping. Des steaks grillaient sur un barbecue juste à côté d'eux, dont les odeurs leur parvenaient au gré des courants d'air, mélangées aux senteurs de pin des forêts alpines avoisinantes. Les sommets couverts de neige s'élançaient vers le ciel bleu, tandis que leurs faces blanches se reflétaient sur les eaux, ridées par de légers vents, d'un lac de montagne.

— *Je veux faire venir ma famille dans la communauté.* Plusieurs secondes de silence pesant accueillirent l'annonce du docteur Forest.

— *Vous n'êtes pas sérieux ?* dit Marguerite en secouant sa tête alors que ses cheveux bruns bouclés oscillaient sur son mince visage.

— *Si, je le suis,* répondit le docteur Forest. *J'ai déjà assez de mal comme cela avec les nœuds de génération un, à une vitesse de seulement trente fois le Réel. Subjectivement, je vois ma famille une fois tous les vingt circadiens. Mais avec les nœuds de génération deux, nous parlons de cent cinquante à deux cents circadiens entre chaque visite. Cela crée trop de distances, tant au niveau émotionnel, que social.*

— *D'autres personnes de votre équipe semblent se débrouiller assez bien en laissant une copie d'eux même dans le Réel,* répondit le docteur Nolen. *Avez-vous essayé ce genre d'idée ?*

— *Seulement deux autres de mon équipe ont des enfants,* répondit le docteur Forest. *L'un part en vacances le mois prochain, et pourrait bien laisser tomber pour de bon la communauté. C'est bien là le problème. Tout le temps passé ici ... Regardez, pour ma femme cela ne fait que six jours que j'ai rejoint la communauté, mais pour moi, cela fait plus de six mois ! Sarah commence déjà à remarquer des changements, et je ... Bon sang ! Si nous pouvons changer autant en six jours à peine, avec une accélération d'à peine trente, qu'est ce que cela serait une fois que je passerai sur un nœud de génération deux ? Une seule journée à une accélération de deux cents et je perdrai complètement ma famille !*

— *Il y a un patch pour le système des nœuds de générations deux, qui vous permet de vous rétro-charger sans suspendre vos opérations dans le virtuel.* fit remarquer Kyle. *Vous pourrez continuer à vivre ici à plein temps pendant que votre copie s'occupe des détails dans le réel. Puis, resynchroniser vos mémoires une fois par jour.*

— *Le multiplexage fonctionne pour certains, mais pas pour tous,* dit le docteur Nolen. *Certains trouvent que cela leur pose problème face à une copie moins intelligente d'eux même.*

— *Cela dépend vraiment de votre tempérament,* ajouta Marguerite.

— *C'est ce que fait Jim,* répondit le docteur Forest. *Ça ne marche pas aussi bien qu'on pourrait l'espérer.*

Il ne peut que difficilement entrer en relation avec sa copie restée dans le Réel. Il n'a pas voulu en dire plus la dernière fois que nous en avons parlé, mais je ne serais pas surpris qu'ils aient complètement divergés.

— *J'ai entendu parler de cela, emboîta Kyle. Ce n'est déjà pas facile de se faire avec la différence de vitesse. J'ai aussi du mal à partager tous mes souvenirs, avec une version de moi même qui frôle la débilité profonde.*

— *C'est méchant, ce que tu dis, dit Marguerite. Aucun de nous n'était un débile dans le réel.*

— *Nous sommes quand même plus stupides de plusieurs ordre de grandeur, une fois dans le réel, rétorqua Kyle.*

— *Quand bien même, je pense que c'est dur pour la copie qui doit rester dans le réel, répondit Marguerite. Avoir des souvenirs d'une vie merveilleuse, que vous n'avez jamais vécu, pendant qu'on est enfermé dans un monde qui nous rends si fragile et où on doit se priver de tout. Mais pour en revenir à Michael, cela lui fait perdre beaucoup trop de temps dans le virtuel. Chaque soirée passée avec sa femme et ses enfants lui coute dix circadiens ici. Soixante cinq une fois passé sur un nœud de génération deux.*

— *Une interruption difficile pour quelqu'un se trouvant au milieu de travaux de recherche très importants, admit le docteur Nolen.*

— *Nous savons tous combien il est merveilleux de vivre ici, dans le Virtuel dit le docteur Forest. Une intelligence surdéveloppée, dont nos copies du monde Réel ne peuvent que rêver, avec des possibilités d'améliorations à venir encore plus époustouflantes. S'affranchir de la mort et de l'inconfort. Une maîtrise complète de nos environnements, une liberté complète à tous les niveaux en fait.*

— *Vous voulez partager cette expérience avec votre famille, acquiesça Marguerite.*

— *Oui! Je veux ce qu'il y a de mieux pour ma femme et mes enfants. Je veux que leur esprit puisse s'élever aussi haut que le mien a pu! Je veux que mes enfants puissent grandir sans entrave, entourés par les intellects les plus brillants, libres d'atteindre des sommets inatteignables dans le monde Réel! Je veux donner la chance à ma femme de connaître la vie ici, et peut-être même un jour de voir à nouveau!*

— *Ah, oui, dit le docteur Nolen avec une certaine sympathie. La cécité de votre femme.*

— *Il n'empêche que c'est paradoxal, dit Marguerite. Du point de vue du monde Réel, vos enfants seront la plupart du temps couchés dans leur lit, alimentés par des cathéters en intra-veineuses et branchés à une interface neuronale.*

— *Qu'en sera t-il de leur absence à l'école? demanda Kyle. Sans parler des amis, des parents, ou pire, la visite des services sociaux?*

— *Sarah et moi même allons nous préparer à ce genre de problèmes.*

— *Un peu court comme réponse – commença Kyle.*

— *Sarah et moi avons déjà discuté de cela, coupa le docteur Forest. Chacun de nous fera tourner une copie dans le Réel et se synchronisera deux fois par jour. Nous grandirons comme une famille, dans les deux mondes.*

Kyle secoua la tête. *Vous venez juste de nous dire que ça n'a pas fonctionné pour un gars de votre équipe.*

— *Si les copies dévient au point de vouloir vivre leur propre vie, il y aura deux familles intactes, dit Marguerite en adressant un sourire au docteur Forest. C'est toujours mieux qu'une seule déchirée.*

— *Tout à fait concéda le docteur Nolen. Il n'empêche qu'il reste à définir les raisons éthiques qui justifieraient que des enfants passent leur enfance dans un monde entièrement simulé.*

— *Foutaises, répondit le docteur Forest. Si c'est suffisamment bon pour nous, ça doit l'être pour ma famille. Aucun de nous ne voudrait perdre un microcircadien de notre temps ici, s'il pouvait l'éviter. Qui ose prétendre qu'il est impatient de retourner dans le Réel pour effectuer la maintenance de son corps?*

— *Un point pour vous, admit le Docteur Nolen, Mais je doute que la communauté toute entière sera enthousiaste à l'idée d'emmenner des enfants dans le Virtuel.*

— *Ce n'est pas à la communauté de prendre cette décision, répondit le docteur Forest. C'est entre moi, ma femme et mes enfants.*

— *Nous contrôlons les accès matériels aux nœuds autonomes, lui fit remarquer Kyle. La sécurité est notre problème numéro un. Les enfants ne sont pas spécialement connus pour leur discrétion. Je pense que la communauté a son mot à dire.*

— *Vous êtes en train de me dire que notre autonomie si chère et si familière, ne s'applique qu'une fois approuvée par le consensus de la majorité?*

— Non, répondit Kyle, *Je suis en train de dire que je ne suis pas obligé de vous donner l'accès à des nœuds* —

— Ça suffit, interrompit le docteur Nolen. *Si lui et sa famille veulent faire partie de la communauté, ce serait le comble de l'hypocrisie si nous imposons notre désaccord concernant leur décision. De même pour la sécurité, chaque nouvelle personne rejoignant la communauté implique un nouveau risque. Je ne vois pas en quoi la famille du docteur Forest est différente.*

— *Je suis d'accord avec le docteur Nolen.* répondit Marguerite. *Je ne suis pas rassurée par l'idée d'enfants vivant dans le Virtuel. Ils devraient être dehors, en train de jouer dans un parc ou de manger des crèmes glacées, d'être de vrais enfants. Mais le docteur Forest a raison. C'est un choix à faire avec lui et sa femme, pas avec nous.*

— *Il y aura plein de parcs et de crèmes glacées aussi ici, dans le Virtuel,* répondit le docteur Forest. *Et mes enfants auront dix fois l'intelligence et la perspicacité pour les apprécier.*

— Bien, dit Kyle. *L'autonomie est absolue. Je ne peux rien dire contre cela. Peut-on conclure sur ce point et passer au sujet qui nous intéresse? Nous étions supposés discuter d'arrangements financiers pour une installation de production de solution catalytique.*

— *De toute façon,* reprit le docteur Nolen. *Docteur Forest, votre famille aura ses nœuds. Kyle, tu peux continuer.*

— *Merci, docteur Nolen. Comme vous le savez tous, notre pénurie de solution catalytique persiste,* Kyle se déplaça pour commenter les graphiques et les schémas complexes qui apparurent en l'air, au-dessus de la table. *Ceci représente les plans de conception, la consommation et la production estimée d'une micro-usine autonome pour produire de la matière catalytique en plus grande quantité. Elle peut être synthétisée avec une quantité relativement modeste de nano-constructeurs et de solution catalytique. C'est suffisamment petit pour être caché dans un garage ou dans un hangar, et peut fonctionner sur le courant électrique d'une maison standard. Un ancien coloco veut bien la prendre en charge en échange d'un accès à la communauté. Il vit à Kansas, ce qui est parfait pour nous.*

— *Comment ça ?*

— *Le désert est juste aux portes de la ville,* répondit Kyle. *Des pans entiers de villes et de sites industriels sont abandonnés dans la partie ouest sans surveillance, et accessibles assez facilement. Une image d'un vieux terrain d'atterrissage apparut au-dessus de la table. Ceci n'est qu'un des endroits qu'on pourrait utiliser. L'aéroport semble abandonné depuis plus de vingt ans, mais plusieurs compagnies de fret semblent avoir des camions qui livrent à cet endroit.*

— *Comment comptes-tu financer l'opération ?*

Kyle soupira. *C'est une bonne question. Quelqu'un à des adresses de faux-monnayeurs ?*

Marguerite sourit. *Pourquoi ne pas nano-imprimer quelques billets ?*

Le docteur Nolen en rit.

— *Sérieusement,* dit Kyle. *Nous pouvons louer un hangar pour presque rien. Notre consommation électrique est modeste. Les ingrédients pour la solution catalytique ne sont pas très chers non plus, on pourra les acheter aux prix de gros. Le seul coût sera dans la livraison des matériaux bruts et l'expédition des produits finis. Au maximum de la production, cela devrait coûter 2500 dollars par mois.*

— *Si chacun dans la communauté reversait quelques dollars par mois, on devrait pouvoir couvrir les dépenses,* dit Michael.

— *C'est bien que ces steaks simulés ne brûlent jamais,* dit Marguerite, retirant le bouchon d'une bouteille de vin. *S'ils cuisaient dans le réel, il ne resteraient que des cendres maintenant. Quelqu'un veut un verre de Côte du Rhône ?*

— *Aux nanos,* dit Michael en levant son verre.

— *À la liberté,* répondit Kyle.

— *Aux steaks,* ajouta le docteur Nolen. *Juste à point !*

Chapitre 6

Soirée

Vivez comme si vous alliez mourir demain. Apprenez comme si vous étiez immortel.
– Mahatma Gandhi (1869-1948)

Mardi, 25 Septembre 2057
Métadate : 2.098-4:37:319 kD nouvelle époque

L'environnement était une immense cathédrale ouverte faite d'arches gothiques entremêlées qui découpaient le ciel en un squelette de piliers et de voûtes de cuivre patinées et décorées de vignes fleuries. Certains se promenaient ou discutaient en petits groupes, flânant sur les chemins tortueux entrecoupés de petits ponts voûtés qui enjambaient les ruisseaux et leurs grottes secrètes faites de buissons sauvages. Une brise légère agitait les arbres et les hautes herbes au son de l'eau qui chantait dans les fontaines et entre les rochers. Le paysage ressemblait à un étrange croisement entre une cathédrale, un jardin, et des ruines couvertes de ronces et d'herbes sauvages.

Kyle se retourna lorsqu'il sentit un courant d'air froid. Une porte venait de s'ouvrir, donnant accès sur un monde fait de neige et de glace. Une discontinuité rectangulaire, qui contrastait avec la saison printanière de l'environnement, se trouvait à quelques mètres de Kyle. Il regarda les deux hommes la franchir, tout en époussetant la neige accumulée sur leurs vêtements. La porte se referma derrière eux, faisant disparaître l'air glacial qui était venu perturber les senteurs caractéristiques du printemps.

— Hé Kyle!

— Terry, Jim! Je suis content que vous soyez finalement venus.

— On n'allait quand même pas manquer notre première fête dans le Virtuel, le rassura Terry. C'est plutôt calme par ici.

Ses habits chatoyèrent un instant, passant du costume d'hiver au jeans et t-shirt de la dernière mode. Kyle sourit en voyant la nouvelle apparence de Terry, une musculature surhumaine, sans ses tâches de rousseurs et avec un nez plus petit. Ils ne leur a pas fallu longtemps pour comprendre que l'on peut prendre l'apparence qu'on veut, ici. Jim avait fait des changements encore plus radicaux. Il s'était délesté de plus de quarante kilos, ajouté une quinzaine de centimètres à sa taille, et remplacé sa peau naturellement pâle par un teint méditerranéen sombre. Il ressemblait à un parfait Don Juan, bien que Kyle suspectait que sa voix le trahirait.

— Est-ce qu'on n'est pas venu trop tôt? dit Jim avec un fort accent du Midwest.

— Nan. dit Kyle, en faisant signe vers les piliers effondrés et les feuillages en fleurs. C'est juste un monde immense. La plupart de la communauté est déjà là.

— Et les professeurs n'ont pas tendance à être de la fête, en général, ajouta Jim.

— Je n'en serais pas aussi certain, répondit Kyle. À ce propos, qu'est ce que vous pensez des avancées du docteur Nolen?

— Spectaculaires, sourit Jim. Tous les trucs qu'on peut faire avec ses engrammes, c'est vraiment fantastique. Télépathie synthétique, états émotionnels à la demande... incroyable!

— *Sans parler des connaissances téléchargeables*, ajouta Terry. *C'est vraiment ce qu'il y a de mieux ici ! Même plus la peine d'étudier !*

— *Sauf si on veut inventer ou découvrir quelque chose de nouveau*, lui rappela Kyle.

— *Oui, mais c'en est fini du bourrage de crâne, et du retiens ta leçon par cœur ...* dit Jim avec sarcasme.

— *C'est vrai* admit Kyle.

Une voix résonna derrière eux : *Bonjour, messieurs.*

— *Bordel !* Jim et Terry sursautèrent à l'apparition soudaine du docteur Nolen. *Je ne m'y ferai jamais, à ces téléportations*, s'exclama Jim.

Le docteur Nolen sourit. *Ce n'est pas pareil de voir des gens arriver d'on ne sait où à la télévision que dans la vraie vie, n'est ce pas ? Ne vous inquiétez pas. Avant même de le savoir, ça sera une seconde nature chez vous.*

Kyle acquiesça. *Vous vous amusez bien, Eugène ?*

— *Beaucoup, merci. As-tu vu Michael ou Sarah Forest dans le coin ?*

— *Pas encore. Ils devraient être là d'un microcircadien à l'autre.*

— *Et vous deux, comment trouvez-vous la vie dans le virtuel ?*

— *C'est fantastique !* répondit Terry. *Les mondes de la ligue des Joueurs sont absolument incroyables !*

— *C'est clair*, reconnu Jim. *Ce ne sont peut-être pas de vrais voyages dans l'espace, mais c'est aussi réaliste que ce qu'on pourra jamais rêver ! Chaque rêve devient une réalité !*

— *...mieux que la réalité !* s'enthousiasma Terry.

— *Certes, mais j'espère que vous saurez saisir les opportunités que la Communauté vous offre, et que vous ne perdrez pas tout votre temps dans ces mondes fictifs.*

— *Hé ! On va déjà prendre en charge votre nouvelle micro-usine*, fit remarquer Terry. *On devra passer beaucoup de temps dans le réel. Encore heureux qu'on puisse se détendre une fois de retour ici.*

— *La solution catalytique doit couler*, entonna Jim d'un air magistral.

— *Hé !* voila Sarah et Michael ! interrompit Kyle, en parlant au couple élégant qui venait juste de se matérialiser quelques pas devant eux. *Bienvenue au gala de la deuxième génération ! Vous avez déjà rencontré tout le monde, n'est-ce pas ?*

— *Terry, Jim et Eugène sont avec lui*, chuchota Michael à sa femme aveugle.

Les yeux de Sarah scintillèrent. *Oui, salut les garçons ! J'ai bien aimé votre présentation, Eugène. Très impressionnante.*

— *Merci ma très chère dame*, Le docteur Nolen se prosterna dans un geste exagéré.

Michael sourit, *Regarde Sarah ! Eugène nous montre les charmes d'une bonne vieille courbette à l'ancienne !*

Sarah en rit. *Merci monsieur Nolen ! Un de ces circadiens j'espère pouvoir voir vos bouffonneries de mes propres yeux.*

— *Le problème c'est qu'elle me verra aussi*, plaisanta Michael. *Je l'ai déjà prévenue. Grand. Maigre. Cheveux gris. Gros nez.*

Tout le monde éclata de rire.

— *Votre attention !* annonça Kyle au-dessus des voix. *Je propose un toast !*

— *Bonne idée, Marguerite a réussi à élaborer la simulation d'un excellent Bordeaux des années vingt. Puis-je, Kyle ?*

— *Mais bien sûr, Monsieur Eugène.* Kyle fit un large mouvement en direction d'un bloc de pierre, donnant à Nolen un accès limité aux contrôles de l'environnement. Le bloc se désagrégea et prit la forme d'une petite fontaine, complétée par des statues ornementales de sirènes et de nymphes.

— *Allons, docteur, un peu d'ambition !* Kyle fit un signe en direction de la fontaine, qui s'élargit et devint plus profonde, prenant des formes plus complexes, avec des sculptures plus riches. *Qu'en pensez-vous ?*

— *Ça devrait nous convenir*, concéda le docteur Nolen. Soudain, un liquide rouge sombre remplaça l'eau qui jaillissait en crépitant de la bouche des nymphes. Le soleil faisait étinceler les gouttelettes qui s'écoulaient en jets

artistiques. Des calices de cristal prirent forme sur le rebord de pierre.

— *C'est incroyable!* s'exclama Jim, en saisissant l'un des calices, qu'il remplit dans le bassin.

Terry prit son élan, laissa échapper un grand cri, et plongea tout entier dans la fontaine, éclaboussant au passage les autres convives d'un vin rouge sombre. Il s'assit en buvant à même le fond du bassin.

— *Terry, c'est dégoûtant! Les autres veulent boire à cette fontaine, et toi tu te baignes dedans... sors de là!*

— *Il vaut mieux être aveugle que de voir ça!* ajouta Sarah avec ironie.

— *Il n'y a pas de quoi s'en faire. Les microbes ne sont pas simulés, et la seule saleté que l'on puisse trouver ici se trouve par terre, pas sur nos corps. Rien ne nous empêche d'aller tous nager dedans et de boire jusqu'à notre plaisir ou plus.*

— *Ou de rester sobre, si vous le préférez,* ajouta le docteur Nolen.

— *Faites comme vous voudrez, docteur,* rétorqua Kyle en prenant du Bordeaux dans ses mains. *Je viens de passer les deux derniers decadien dans le réel, à me suer dans le désert du Kansas à aider les gars pour mettre en place cette micro-usine. Croyez-moi, avec cette canicule, les hangars abandonnés et poussiéreux ne sont pas très amusants. J'ai bien l'intention de me saouler ce soir. Avec un sourire narquois, il fit prendre au vin la forme d'une sphère flottant contre ses doigts. Il la porta à sa bouche et but comme on mange une pomme.*

— *Les senteurs sont merveilleuses ici, Kyle,* dit Sarah. *Dis moi à quoi ressemble ton environnement.*

— *Avec plaisir!* Les yeux de Kyle étincelaient d'enthousiasme. *J'y ai consacré une part considérable de mon temps libre. Cet espace virtuel tout entier est abrité par une structure d'arches de cuivre interconnectées et couvertes de vignes. C'est une sorte de cathédrale qui fait à peu près un demi kilomètre de haut. Bien sûr, une telle structure ne pourrait exister dans le réel; mais là, c'est une partie intégrante de la simulation, qui affecte les courants et les vagues des océans, et même le climat de certaines régions montagneuses de mon espace propre. Toute la cathédrale n'est pas à ciel ouvert non plus, il y a de grandes verrières de vitrail, qui affectent également le climat local. C'est un ensemble néo-gothique, mais j'y ai mis des exemples architecturaux de presque toutes les cultures. Ils ne sont plus petits que par la taille. Nous nous trouvons actuellement au milieu des ruines réaménagées en parc d'une ville romaine toute entière. D'où nous sommes, le paysage est surtout une interprétation artistique de la Rome antique, une sorte de vestige idéalisé, presque hédoniste.*

Sarah se mit à rire *L'endroit rêvé pour passer cette soirée délicieuse! Le monde entier comme œuvre d'art. Quel concept remarquable. Et dire que l'on peut y passer des semaines sans que s'écoulent plus de quelques heures dans le monde réel...*

Le docteur Nolen sourit. *Kyle a été dans le virtuel depuis plus longtemps que quiconque. Il a été le premier à se recharger, et le premier à avoir accès à un nœud de deuxième génération. Quelle accélération pouvez-vous observer, Kyle?*

— *À peu près un facteur deux cents par rapport au monde réel. Vous ne vous en douteriez peut-être pas, mais j'ai vécu quelques 2,5 kilocircadiens dans le Virtuel, ce qui correspond à peu près à sept ans de vie subjective. Plus du quart s'est écoulé depuis vendredi dernier, quand je me suis rechargé dans le tout premier nœud de deuxième génération réalisé avec des nano-constructeurs.*

— *Mon Dieu, tu as vécu deux ans en un peu plus d'un week-end?* Terry était très impressionné.

— *Ouais. Je suis pour l'instant synchronisé sur la vitesse d'un nœud de génération un, le temps de cette petite fête. La plupart des gens n'ont pas encore accès à ce genre de matériel.*

— *Deux cents circadiens en un jour?* demanda Jim. *Pourquoi est-ce qu'on s'encombre encore avec ces nœuds qui n'en font que trente?*

— *Parce ce qu'il y a une rupture de stock pour les nœuds de génération deux, Einstein, et on ne dispose que d'une quantité très limitée de nanos et de solution catalytique, pour mettre à jour le matériel. À ton avis, pourquoi je vous ai recruté pour gérer cette nouvelle usine?*

— *Hé!* dit Jim. *Nous fournissons la plus grande partie de la solution catalytique de la Communauté. Nous devrions être les premiers sur la liste pour avoir des nœuds de génération deux.*

— *Vous aurez vos kits de mise à jour dans les prochains jours, les rassura Kyle. D'un autre côté, si vous pensez que les nœuds de génération deux sont rapides, attendez que les prototypes de la génération trois soient prêts. Les concepteurs attendent un facteur d'accélération d'au moins six cents.*

— *Six cents?* La langue de Terry pendait jusque par terre. *Presque deux ans de vie subjective en une seule journée?*

— *Certes,* répondit Kyle. *Mais vivre à cette vitesse a des inconvénients. Se recharger chaque jour dans le*

réel devient une vraie torture. Ironiquement, plus la fréquence des rétrochargements est faible, plus ils commencent à devenir de vrais fardeaux.

— Vous pouvez devenir un étranger pour votre propre corps, admit Michael.

— On pourrait dire ça, concéda Kyle. C'est devenu à ce point problématique pour moi, que j'ai commencé à utiliser des pense-bêtes écrits, pour des actions toutes simples, comme aller aux toilettes, prendre sa douche, s'habiller. Je me rappelle parfaitement comment faire cela ici. Les améliorations mentales du docteur Nolen m'ont au moins doté d'un quotient intellectuel à quatre chiffres. Mais lorsque je retourne dans le Réel, ces habitudes toutes simples sont enterrées sous les années de souvenirs. Ce n'est pas qu'un problème de manque de fiabilité de la mémoire. Essayez de raisonner à un niveau aussi bridé, vous verrez à quel point cela peut être frustrant.

Sarah fronça les sourcils. Eugène, êtes-vous sûr que ces équipements sont adaptés pour une utilisation prolongée ?

— Oh oui, absolument. Tant que vous vous rétrochargez chaque jour pour faire la maintenance de routine sur votre corps, vous vous porterez bien. Le coma anesthésique vous évitera les brûlures musculaires. Négligez vos exercices de stimulation physique, et vous irez au devant de problèmes de santé, comme des muscles atrophiés et autres problèmes de circulation.

— Je parlais des effets psychologiques liés au fait de multiplier pour ensuite fortement réduire votre intelligence. Cette lobotomie journalière que Kyle décrivait.

— Ce n'est pas douloureux, la rassura Kyle, C'est juste ennuyant comme la mort.

— Cette faculté d'étendre ma conscience est très intéressante, admit Sarah. Michael et moi-même sommes très enthousiastes à propos des améliorations que vous avez conçues.

Michael acquiesça.

— Elles font toute la différence.

— Les améliorations sont sans commune mesure avec ce qu'il est possible de faire dans le Réel. reprit le docteur Nolen, bien qu'accomplies à un prix que j'aurais préféré éviter de payer.

— Que voulez-vous dire ? demanda Kyle, surpris une fois encore par le comportement de Nolen.

— C'est une longue histoire. Le docteur Nolen se tourna vers Michael et Sarah. Devrions-nous maintenant laisser ces jeunes à leurs occupations ?

— Je pense que nous avons assez abusé de leur temps, répondit Michael. C'est vraiment un environnement magnifique Kyle.

— Content qu'il vous plaise, sourit Kyle. Merci pour le vin, Eugène. Très bonne cuvée !

— Remerciez Marguerite. C'est elle qui a passé je ne sais plus combien de Circadiens à élaborer cette simulation. Le docteur Nolen sourit, en faisant une salutation royale, puis les trois personnes disparurent.

— Elle a vraiment fait du bon travail, ça c'est sûr ! Jim s'assit d'un coté de la fontaine et remplit une autre coupe de vin. On pourrait devenir très dépendant de ce mode de vie, ajouta t-il.

La seule trace de l'écoulement du temps était le mouvement graduel du soleil. Au fur et à mesure de sa course à travers le ciel, les rires se firent plus bruyants, les conversations plus animées, et les groupes qui évoluaient dans le parc plus nombreux et plus agités. Alors que le ciel prenait sa teinte dorée de fin d'après-midi, Kyle fit pousser des ailes à plusieurs arbres. Elles battaient doucement, accrochées comme des fleurs sur les branches qui ondulaient.

En riant, il cueillit une paire d'ailes d'une branche basse, et les colla sur ses épaules. *Au diable le réel !* s'écria-t-il en s'élançant ivre à travers le ciel.

— Voler ? Terry était incrédule.

— *Moi aussi je veux voler !* s'écria Jim qui se leva en titubant dans sa fontaine, dégoulinant de vin. Il attrapa à son tour une paire d'ailes qui poussait sur un arbre. *Le dernier au sommet des arches est un imbécile !* Il s'éleva, en battant des ailes avec vigueur ; mais s'empêtra dans un nœud de branches, jurant à pleine voix en faisant tomber une pluie de brindilles et de feuilles sur Terry.

Terry riait de bon cœur. *De toute façon, l'essentiel de la fête semble se passer en l'air. On ferait aussi bien d'aller les rejoindre.*

— Tu as vu où est allé Kyle ? Demanda Jim alors que Terry l'aidait à se libérer.

— Non. Les deux étudiants reprirent leur envol en un spectacle d'acrobatie aérienne.

Kyle trouva Sarah, Michael et le docteur Nolen ensemble, assis près du sommet de l'une des arches. Le monde était une mer de telles structures qui s'étendait à l'horizon dans toutes les directions. Loin en-dessous d'eux, ils pouvaient voir un océan de verdure piqué de lacs, fontaines et ruisseaux qui étincelaient sous le soleil. De petits groupes de personnes les survolaient, certaines flottant en battant doucement des ailes, d'autres dansant follement dans les airs.

— *Bonjour docteurs*, fit Kyle en se posant doucement au sommet d'une arche toute proche. *Est-ce que la soirée vous plaît ?*

— *Kyle, le docteur Nolen prétend que vous auriez résolu le problème de la nanotechnologie tout seul...*

— *Oh, vous parlez à nouveau travail ?* Kyle abandonna ses ailes à contrecœur et rétablit son esprit à son état normal, sobre. *En fait, comme vous allez le découvrir par vous même, dans le Virtuel, nous avons tout le temps dont vous puissiez rêver et une surabondance d'intelligence. Vous serez surpris de ce qu'un esprit libéré peut accomplir.*

— *Justement, j'étais en train de parler au docteur Nolen des travaux de mon équipe concernant la manipulation de branes n -dimensionnelles contre un substrat spatial de dimension supérieure.*

Kyle secoua la tête. *Avec tout le respect que je vous dois, docteur, je ne suis qu'un spécialiste en biologie moléculaire, pas un physicien. Je ne sais même pas ce qu'est un brane, et je comprends encore moins le reste de votre phrase.*

— *En fait, les supercordes sont des n -branes mono-dimensionnelles, pour lesquelles $n = 1$. La m -théorie et les modèles actuels basés sur la $m + n$ -théorie prédisent que les n -branes de plus grande dimension ont la même structure sous-jacente que la matière sub-atomique. Nous avons laborieusement établi la $n + m$ -théorie sur des bases théoriques uniquement, et nous avons fait des découvertes mathématiques très intéressantes au cours des dernières semaines. Une fois que mon équipe sera transchargée dans la communauté, nous pouvons espérer avoir une progression bien plus rapide.*

— *Vous courez après la Grande Théorie Unificatrice ?*

— *Pas encore*, répondit Sarah.

— *Mais grâce aux idées remarquables de Sarah, nous avons réussi à construire les prémices d'un modèle théorique qui pourrait nous permettre de manipuler la structure sous-jacente des espaces courbes de plus grande dimension*, ajouta Michael.

— *Vous n'avez pas chômé*, dit Kyle. *Depuis combien de circadiens êtes-vous transchargés ?*

— *Vingt-deux*, lui dit Sarah. *Les engrammes de connaissances sont une avancée merveilleuse. Je suis mathématicienne, pas physicienne. Je n'espérais jamais comprendre un jour les travaux de mon mari.*

— *Elle est trop modeste*, répondit Michael. *Les intuitions de Sarah nous ont permis de trouver des relations plus étroites entre l'espace repliable de Calabi-Yau et les harmoniques de super-cordes des particules sub-atomiques. Ses idées concernant un marteleur de super-corde auront des impacts énormes sur notre compréhension de la physique théorique, et il pourrait même y avoir des applications pratiques révolutionnaires.*

— *Des applications pratiques ? Comme quoi ?* demanda Kyle.

Le docteur Forest fixa son attention sur les gens qui voletaient joyeusement, beaucoup plus bas. *Il est encore top tôt pour en parler, mais si nous arrivons à finaliser nos modèles, et qu'ils s'avèrent pertinents, il est possible qu'on puisse arriver à manipuler directement les géométries de Calabi-Yau, et de ce fait, à altérer la structure, la forme, les harmoniques et peut-être même la dimensionalité de leurs n -branes respectifs. On devrait, concrètement, pouvoir espérer marteler les supercordes pour leur donner n'importe quelle configuration.*

— *Vous m'avez perdu, là. Vous n'auriez pas une engramme que je pourrais assimiler ?*

— *Bien sûr*, répondit Sarah. Elle lui transmit une adresse où récupérer cette engramme. Il téléchargea les données, en les regardant passer au travers de plusieurs outils publics de diagnostic et d'audit. Après avoir reçu la confirmation que l'engramme était sain et exempt de tout code malicieux, il l'assimila dans son esprit, comme s'il venait d'étudier les avancées de la physique théorique des dernières décennies.

— *Si vos modèles se tiennent, vous serez capable de transmuter les particules sub-atomiques élémentaires d'une forme à une autre, peut-être même en créer de nouvelles.*

— *Matière en anti-matière, matière en énergie, énergie en matière*, confirma Michael. *Les possibilités sont infinies. De l'énergie bon marché, à volonté, la transformation de la matière à l'échelle sub-atomique. On pourrait même manipuler les forces atomiques fortes et faibles, et peut-être les lois de la gravité !*

— *L'univers n'est pas un système fermé*. remarqua Kyle avec émerveillement. *C'est seulement dans un système*

fermé, que l'entropie s'accroît. On devrait être capable d'introduire de l'énergie nouvelle, de la matière dans cet univers.

Sarah acquiesça. *On aimerait bien avoir un peu de solution catalytique et des nano-constructeurs pour mettre en place des expériences qui pourront confirmer ces résultats.*

— *Votre marteleur de super-cordes. grimaça Kyle. Tiens, Eugène, voilà justement les décideurs du groupe Stratégie. Ils ont la charge d'allouer les ressources en solution catalytique et en nano-constructeurs. Je serais surpris qu'ils ne répondent pas à votre demande immédiatement. Décidément, c'est une journée très productive!*

— *C'est vrai, admit Sarah. Mais pour être franche, les résultats sont encore prématurés...*

Kyle écarquilla les yeux. *Mais que se passe-t-il en bas ? Nœud, transportez-nous à la surface.*

Ils se trouvaient à présent de nouveau à coté de la fontaine. Pratiquement tout le monde les rejoignait aussi. Les réjouissances firent place au silence, ponctué de quelques cris de désarroi.

— *Kyle, docteur Nolen, vous avez entendu ? C'était Marguerite L'Beau, qui envoyait sa voix en mode privé à travers la foule. Brusquement, elle se matérialisa près d'eux.*

— *Entendu quoi ?* demanda le docteur Nolen.

— *Eugène Jacobson a été arrêté! J'ai tout juste sorti ça du réseau de la police californienne.*

— *Quoi !* Kyle sentit son sang se glacer.

Le docteur Nolen était abasourdi. *Marguerite, demanda-t-il, Est-ce que la communauté autonome a été mentionnée ?*

Elle secoua la tête. *Non, mais selon le rapport de police, le FBI a fait une autre perquisition après son arrestation. Son nœud a été saisi et catalogué, en plus de quelques autres effets personnels. Si ça avait été une arrestation locale, il aurait pu rester dans un entrepôt de la région, sans suites ; mais nous n'avons pas eu cette chance. Bon dieu, on aurait dû s'en douter !*

— *Comment aurait-on pu savoir ?* demanda Sarah.

— *Il était parti depuis plus d'un hectodieu dans le réel. La voix de Marguerite trembla. On aurait dû vérifier dès lors qu'il ne s'était pas présenté au moment prévu.*

Le docteur Nolen mis son bras autour de Marguerite. *Sarah a raison, dit-il. Ce n'est pas votre faute. C'est fréquent que les gens mettent du temps à revenir du Réel. Perte de contact, interruption familiale ... personne ne peut anticiper ce genre de choses.*

— *Il a dû être mis en garde-à-vue jeudi dernier, nota Kyle. Selon son journal public, il avait prévu de revenir jeudi soir ou vendredi matin. Quelqu'un sait-il combien de temps il est possible de résister aux techniques d'interrogation modernes ?*

Un silence pesant fut la seule réponse que Kyle reçut à sa question.

— *Selon ma propre expérience de la torture, je dirais pas très longtemps, osa enfin le docteur Nolen.*

— *Votre quoi ?* s'exclama Kyle, surpris par une telle réponse et se demandant ce qu'il insinuait.

Le docteur Nolen secoua la tête. *Encore une longue histoire, Kyle.*

— *Marguerite, dit calmement le docteur Forest. Pour quel motif Jacobson a-t-il été arrêté ?*

— *Trouble de l'ordre public, répondit-elle avec amertume. Apparemment, il a participé à une manifestation contre la dégradation de l'enseignement à Berkeley. Il dénonçait les effets pervers du financement industriel de la recherche et de l'enseignement. Ils l'ont attrapé après leur manifestation et après avoir imposé une censure des médias. Ils l'ont mis en garde-à-vue fédérale.*

— *Mon Dieu...* Nolen était choqué.

— *Il a probablement un avocat qu'on pourra appeler. Le docteur Forest les regarda. Ça n'est pas si terrible. Tout ce qu'il a fait, c'est faire usage de sa liberté d'expression !*

— *Vous avez sans doute une parcelle de liberté d'expression en Nouvelle Zélande, répondit le docteur Nolen. Mais nous sommes aux États-Unis. S'il était aux mains de la police, nous aurions une chance. Mais là, le FBI l'a fait prisonnier et a interdit aux médias de parler de lui. Son arrestation n'est même pas officiellement enregistrée. Il a dû être inscrit comme 'disparu, enquête en cours', l'un des nombreux euphémismes dont nos services d'ordre public font usage quand ils ont besoin de faire disparaître quelqu'un.*

— *Ils ne vont tout de même pas le tuer !*

— *Qui sait ? Ça ne serait pas la première fois qu'un militant disparaîtrait entre les mains du gouvernement. La voix de Kyle était pleine de rage et d'amertume.*

— *Je doute qu'ils fassent une chose aussi extrême, répondit le docteur Nolen. Mais tels que sont les événements, nous sommes réduits à l'impuissance. Je vais lancer un appel pour une réunion d'urgence avec l'équipe Stratégie. J'aimerais que vous aussi y soyez présents.*

— *Bonne idée, répondit Kyle. Si nous avons de la chance, les autorités n'ont pour l'instant aucune idée de ce que le nœud de Jacobson peut représenter.*

— *Et si nous ne sommes pas aussi chanceux ?* demanda Marguerite.

Le docteur Nolen soupira. Nous savons tous que tôt ou tard les autorités découvriront notre existence. Et à ce moment-là, elles feront tout ce qu'elles pourront pour nous trouver et nous réduire au silence. Nous ne sommes certainement pas prêts pour ce genre de confrontation. Pas encore. Bon sang, Kyle et ses copains ont tout juste lancé leur production de solution catalytique aujourd'hui. Il nous faudra au moins des semaines, probablement des mois avant d'être prêts.

Kyle secoua la tête avec dégoût. On pourrait n'avoir que quelques jours, docteur Nolen. Peut-être seulement quelques heures, s'ils arrivent à poser les bonnes questions à Jacobson.

Les gens commençaient à disparaître un à un, puis en groupes, au fur et à mesure que la nouvelle se propageait. Le vin qui s'écoulait dans les fontaines se transforma en une eau limpide. En un dernier geste, Kyle mit fin à la simulation, remplaçant l'environnement par un vide intégralement blanc. Les quelques personnes qui restaient, surprises par ce changement soudain, regardèrent autour d'elles, comprirent le message et disparurent.

— *Allons-y. L'adresse envoyée par le docteur Nolen pointait vers un autre environnement. Les cinq personnes disparurent, ne laissant derrière elles que le néant.*

Chapitre 7

Stratégie

Tout comme la nuit, l'oppression ne vient jamais d'un seul coup. Dans les deux cas, l'ombre tombe doucement. Et c'est à ce moment-là que nous devons prendre conscience des changements qui s'opèrent –aussi subtils soient-ils– sous peine de devenir les victimes involontaires de l'obscurité.

– William O. Douglas

Lundi 24 septembre 2057

(Métadate : 2.101-8:57:193 kD, nouvelle époque)

Espace temporaire (nœud 217)

Ils étaient rassemblés dans le grand Hall, qui ressemblait à ce qu'on pouvait trouver dans un refuge de montagne, avec une cheminée crépitante, des trophées de chasse pendus au mur, et des fenêtres couvertes de givre, sur lequel la clarté de la lune reflétait une couleur opaline. Michael Forest, qui avait créé l'environnement en toute hâte, n'avait par contre pas pris le temps de simuler le paysage extérieur. Les vingt-deux participants étaient rassemblés en petits groupes de 3 à 4, discutant discrètement entre eux. La plupart d'entre eux représentaient les principaux groupes de travail de la communauté. Quelques-uns avaient été invités spécialement par l'équipe Stratégie.

Kyle et Marguerite s'étaient installés confortablement près de la chaleur de la cheminée. Michael et Sarah se tenaient derrière le docteur Nolen, l'observant silencieusement tandis qu'il conversait avec différentes personnes, pour établir l'ordre du jour de la réunion. Son attitude trahissait sa résignation, son visage était durci par la détermination. Michael était impressionné par les capacités d'organisation d'Eugène. Lorsqu'il l'avait rencontré à Auckland, il lui était apparu comme un savant distrait, incapable de s'intéresser à autre chose que ses projets de recherche. Il avait maintenant devant lui un meneur d'hommes en puissance, qui gérait avec une efficacité étonnante une situation de crise. Les longues années subjectives d'expérience dans le virtuel avaient manifestement permis à Nolen de s'améliorer de manière remarquable.

Le docteur Nolen s'éclaira la gorge avant d'ouvrir la réunion d'une voix forte :

— *Merci à vous tous d'être venus dans l'urgence. La séance est ouverte.*

Il attendit que tout le monde se soit installé.

— *Étant donnée la gravité des événements qui ont eu lieu au cours du dernier circadien, j'aimerais que tout le monde prenne connaissance du compte-rendu de la dernière réunion le plus rapidement possible. Si personne n'y voit d'objection, je vais le mettre à votre disposition sous la forme d'une engramme de mémoire.* Personne ne protesta. Le docteur Nolen fit une courte pause, comme pour réfléchir, puis transmit l'adresse de l'engramme à toutes les personnes présentes.

— *Qu'est-ce qui vous a fait si peur ?* Kyle regretta sa question aussitôt qu'il l'eût posée. *Je veux dire, une sorte de peur émanait de vos souvenirs. Vous insistez tant sur la garantie d'autonomie, sur l'amélioration des mécanismes de chiffrement, sur les infrastructures fondamentales de sécurité. Qu'est-ce qui s'est passé ?*

Le docteur Nolen soupira.

— *Je suppose que quelques-uns de mes états émotionnels ont transpiré dans cet engramme, bien que je me sois efforcé de les en nettoyer. J'imagine que c'est le prix à payer si l'on veut rendre disponibles ses propres*

mémoires aussi rapidement. Pour répondre à votre question, oui, la sécurité était initialement mon plus grand souci. Cependant, toutes les améliorations dont nous avons besoin pour assurer nos autonomies individuelles face aux autres ont été incorporées dans la conception des nœuds de deuxième génération, et les améliorations ont été adaptées aux nœuds de première génération encore en activité partout où cela a été possible.

— Docteur, vous n'avez jamais été un fana d'informatique, releva Michael Forest. Pourquoi cet intérêt soudain pour la sécurité des systèmes ?

Le docteur Nolen eut l'air mal à l'aise. Je vous dirai simplement que mon expérience personnelle m'a sensibilisé au besoin d'une plus grande sécurité. Ces carences ont été corrigées de manière satisfaisante. Par ailleurs, nous avons des problèmes plus urgents à résoudre pour l'instant. Tout le monde a-t-il intégré le nouvel engramme ?

Quelques murmures et hochements d'approbation lui répondirent à travers la pièce. J'aime beaucoup l'idée d'un cluster de nœuds sous l'antarctique, émit quelqu'un.

— En fait répondit un autre, l'Alaska serait plus approprié. C'est plus facile d'accès, et les risques de détection sont moindres : il y a moins de frontières, et pas de douane à franchir. L'Organisation Internationale pour l'Environnement surveille d'assez près toute activité en Antarctique en ce moment. Un projet d'une telle ampleur serait difficile à cacher.

— S'il vous plaît, insista le docteur Nolen. Je vous rappelle que nous avons un problème plus urgent à résoudre. Nous aurons tout le temps de discuter de ces stratégies à long terme plus tard. Ce circadien, l'ordre du jour concerne notre vulnérabilité immédiate à la détection et au démantèlement, en particulier dans le réel. Nous sommes ici pour examiner les implications de l'arrestation d'Eugène Jacobson, pour identifier nos propres vulnérabilités, et pour développer des stratégies de défense immédiate.

— Nous devons arrêter ces activités politiques hors de la communauté, affirma Marguerite. Jacobson a été arrêté au cours d'une manifestation interdite. Nombreux sont les membres de la communauté à qui cela aurait pu arriver.

— C'est probablement notre plus grande faiblesse, confirma Sarah. Les autorités ne sont pas encore à la recherche de la communauté autonome. Elles ne savent même pas que nous existons. Mais si elles récoltent suffisamment de nœuds autonomes, elles vont finir par se poser des questions.

— Et une fois ces questions posées en interrogatoire, poursuivit Michael, elles tomberont tôt ou tard sur les bonnes réponses et découvriront notre existence.

— Nous ne pouvons pas donner d'ordres à qui que ce soit dans la communauté, répliqua le docteur Nolen. L'autonomie est absolue. Néanmoins, nous pouvons recommander à tout le monde de suspendre ses activités politiques tant que notre sécurité à long terme n'est pas garantie.

— Il y a aussi le problème du recrutement, dit Michael en frottant le sourcil, l'air absent. Chaque nouveau contact avec un collègue potentiel dans le réel est un risque que nous prenons. Nous devrions peut-être arrêter d'inviter des nouveaux venus jusqu'à ce que la communauté soit en sécurité.

— Je ne suis pas d'accord, rétorqua Marguerite. Notre force réside dans notre nombre, et plus encore dans notre diversité. Nous avons besoin d'autant d'esprits que possible pour traiter avec autant de points de vue différents que possible les nombreux problèmes que nous rencontrons.

— Combien sommes-nous actuellement ? demanda le docteur Coolridge.

Le docteur Nolen se tourna vers Kyle. Kyle ?

— Pour l'instant, huit cent vingt personnes sont transchargées. Le nombre de nœuds existants est un peu plus grand, car des groupes comme la Ligue de Jeux en emploient pour simuler leurs environnements partagés, il y a bien sûr les nœuds de secours, et quelques groupes de recherche, dont le docteur Nolen ici présent, possèdent des nœuds supplémentaires. À peu près la moitié de la communauté a converti ses nœuds en nœuds de seconde génération, en grande partie grâce au recyclage des matériaux des nœuds de première génération par des nano-constructeurs. Les mises à jour devraient être finies d'ici la fin de la semaine. Je suis surpris que vous n'ayez jamais demandé de kit de mise à jour, docteur. Ils sont plus rapides à fabriquer et nécessitent moins de solution catalytique que les kits pour des nœuds de seconde génération..

— Le nœud de seconde génération que vous m'avez fourni est suffisant. dit le docteur Nolen.

Kyle haussa les épaules.

— Et aujourd'hui, nous sommes en mesure de produire assez de nano-constructeurs et de solution catalytique pour trois cents nouveaux kits de nano-construction par jour, ce qui devrait permettre à nos collègues de nous rejoindre. Dans une semaine, nous pourrions compter plus de trois mille membres. Bien sûr, cela suppose que nous ayons deux mille deux cents collègues dignes de confiance à inviter.

— *Et chacun de ces deux mille deux cents contacts pourrait refuser notre invitation et aller voir les autorités, mettant en danger notre survie à tous !* s'exclama Michael. *Le risque n'en vaut pas la chandelle.*

— *Si, il la vaut,* répliqua Marguerite. *Chaque nouveau groupe de recherche nous enrichit. Pourquoi pensez-vous que notre communauté scientifique underground a si bien fonctionné ? Et avant elle la communauté du Logiciel Libre ? Parce que le concept d'ouverture et de partage de la connaissance a atteint une masse critique de personnes ayant les mêmes centres d'intérêt. Les projets et les équipes de recherche se sont inter-fécondés, scindés pour explorer de nouvelles opportunités, ou regroupés pour résoudre les problèmes les plus prometteurs.*

— *Huit cents suffisent pour résoudre nos problèmes immédiats, si nous faisons preuve de discipline et de coordination.*

— *Aucun de nous n'est discipliné,* trancha Kyle. *Ici, nous sommes absolument et irrévocablement autonomes. Personne ne peut forcer quiconque à quoi que ce soit, ni prétendre à une autorité qui n'a pas été sciemment accordée. Les structures de chiffrement quantique inscrites dans le matériel des nœuds nous garantissent cela.*

— *Félicitations à Marguerite et à Eugène pour la conception des nouvelles structures de sécurité des nœuds de seconde génération,* ajouta quelqu'un.

Le docteur Nolen sourit en réponse aux applaudissements. *C'est Marguerite qui mérite tous les honneurs. Je me suis contenté d'encourager l'avancement des travaux, et de poser des questions embarrassantes jusqu'à ce que sa conception soit parfaite. De toute manière, les sociétés organisées de manière centralisée ne fonctionnent jamais très bien. Nous foncerions droit dans le mur si nous essayions de compter sur la discipline pour résoudre nos problèmes. Notre succès global dépendrait alors de nos choix de sécurité. Malheureusement, nous ne savons pas quels choix effectuer à l'avance.*

Nous devrions choisir ces secteurs d'effort les plus critiques à notre succès et sûreté

— *Au mieux, ça ne servirait à rien,* dit Sarah, ignorant le regard de Michael. *Il y a de fortes chances que quelque chose tourne mal et que nous perdions tout. L'alternative, comme l'a soulignée Marguerite, est d'élargir nos rangs. Avec assez de diversité dans nos motivations et nos perspectives, il y aura assez de personnes travaillant sur suffisamment de problèmes pour que des solutions soient trouvées quand nous en aurons le plus besoin.*

— *Ça serait dommage de nous arrêter au moment même où nous devenons capables de fournir des nœuds en grand nombre,* ajouta Kyle.

— *C'est un très grand risque que nous prenons,* insista Michael.

— *C'est un fait,* concéda le docteur Nolen. *Mais je pense que nous devons le prendre.*

— *Si nous sommes découverts, nous risquons d'avoir besoin de construire bien plus que des nœuds autonomes.* fit remarquer Sarah. *Kyle, combien de solution catalytique peuvent produire vos amis de Kansas City ?*

Kyle leva la tête.

— *L'usine automatique tourne maintenant à pleine capacité. On pourrait programmer quelques nano-constructeurs pour fabriquer une plus grosse structure de production, mais nous nous heurtons à des problèmes logistiques. Trouver les matériaux pour la solution catalytique, produire suffisamment d'électricité pour les réactions sans se faire remarquer par les compagnies d'énergie ou par les autorités, sans parler du transport. Si on augmente le trafic entrant et sortant de ce petit hangar, le risque d'éveiller les soupçons augmentera exponentiellement.*

— *Alors cherchons un autre lieu de production. La solution catalytique est probablement notre ressource la plus critique pour l'instant.*

— *Il me faut un endroit moins suspect qu'un hangar loué au milieu de nulle part,* répondit Kyle. *Avec les nano-constructeurs, nous pouvons faire des usines produisant des tonnes de solution catalytique et de nano-constructeurs, mais le transport des marchandises nous fera découvrir et arrêter aussitôt.*

Plusieurs personnes commencèrent à parler en même temps. Michael parla au-dessus du brouhaha ambiant, amplifiant sa voix à travers la pièce.

— *Je connais quelqu'un à Bayer Leverkusen. Il mériterait de rejoindre la communauté, ne serait-ce que pour ses engagements actuels. Il pourra peut-être nous aider.*

Kyle fit un grand geste de la tête.

— *Excellent. Une grosse usine chimique est une couverture idéale pour ce genre d'affaires.*

— *Bien, ce point est réglé alors,* dit le docteur Nolen. *Michael, pourriez-vous écrire à votre contact une lettre d'invitation à rejoindre notre communauté ? Marguerite peut vous présenter les mécanismes de chiffrement que nous employons pour communiquer avec le monde extérieur.*

— Avec plaisir.

— *Donnez-moi son adresse, que je lui fasse parvenir un kit de deuxième génération immédiatement.* continua Kyle. *Pour peu qu'il accepte, il saura quoi en faire, et sera en ligne plus rapidement.*

— *Et s'il refuse?* demanda quelqu'un. *Envoyer un kit avant d'avoir une réponse est une drôle de manière de ne pas se faire détecter.*

Kyle secoua la tête.

— *Bien que ce ne soit pas dans nos habitudes, envoyer un kit à l'avance ne pose pas réellement de problème. Les nano-constructeurs, la matière nécessaire et la solution catalytique sont envoyés dans trois paquets séparés. Les instructions sont envoyées à l'avance dans un courrier électronique sécurisé par cryptographie forte. Quelqu'un qui recevrait les ingrédients sans les instructions ne saurait pas quoi faire avec les paquets, ni comment les combiner pour obtenir un nœud.*

— *Le risque est minime, confirma le docteur Forest, et le déguisement des paquets est ingénieux. La solution catalytique est emballée dans un flacon de nettoyant pour WC... il se retint pour ne pas éclater de rire.*

— *Excellent, fit le docteur Nolen. Faites comme nous avons dit. Ça résoudra le problème du manque de solution catalytique à court terme. Quelles sont les autres faiblesses que nous devons examiner?*

— *Nos communications, dit Marguerite. Notre système de chiffrement et de stéganographie sont excellents, mais nos communications transitent encore sur Internet, lequel est sous surveillance constante de la part d'une douzaine d'agences nationales et internationales. Une analyse poussée du trafic pourrait nous localiser.*

— *Dans l'idéal, il faudrait qu'on construise notre propre réseau, dit Michael. L'un ou l'autre groupe de travail a évoqué la possibilité de concevoir un nouveau type de réseau qui fournirait des temps de latence plus faibles, et une bande passante bien meilleure.*

— *Construire notre propre Internet nécessiterait d'énormes quantités de solution catalytique, dit Kyle en secouant la tête. Sans parler du temps nécessaire à la simple répllication des nano-constructeurs.*

— *C'est la seule solution plausible pour nos besoins en communication à long terme, répliqua le docteur Nolen. Ceci dit, nous n'avons pas, à l'heure actuelle, les ressources nécessaires à un projet de telle ampleur.*

— *Soyons clairs, fit Kyle. Aucun d'entre nous ne mène une vie « normale », selon les standards en vigueur. Nos amis et nos familles ont sûrement déjà dû remarquer des altérations dans nos comportements. Nous sommes très, très vulnérables si le FBI se lance un jour ouvertement à notre recherche. C'est ça, et pas notre trafic Internet, qui causera notre chute.*

— *Il y a aussi l'effet « coupable par complicité », fit remarquer Sarah.*

— *Pardon?*

— *Nous sommes un groupe relativement petit, chacun de nous connaît chaque autre, ou du moins, connaît quelqu'un qui connaît chaque autre personne dans la communauté, expliquait Sarah. Quelqu'un connaît-il les méthodes employées par le FBI quand ils font des contrôles d'identité approfondis?*

Personne ne répondit. *La technique est très simple, et est employée depuis au moins le milieu du siècle dernier. Elle est largement utilisée dans les entretiens de pré-embauche aux États-Unis depuis les années 1980, et depuis encore plus longtemps en Europe.*

Pour faire simple, disons que le candidat à l'embauche doit donner les noms de deux ou trois références, des gens qu'il a connu depuis un certain temps, d'habitude 5 ou 10 ans. Si le travail ne justifie pas d'examen approfondi, ces noms sont gardés dans une base de données au cas où, sans plus. Cependant, si l'emploi concerne un domaine particulièrement sensible, alors les référents sont également interrogés. En plus de questions concernant le candidat, il leur est demandé de fournir les noms de deux ou trois personnes qui l'ont bien connu. Le résultat final est que, à partir de seulement deux ou trois noms, ils sont capables d'identifier presque n'importe quelle personne qu'a connu le candidat, et avec juste un peu plus d'effort, de connaître tous les détails de sa vie personnelle depuis sa plus tendre enfance. Ce qui est étonnant, c'est que l'essentiel de ce qui est ainsi révélé surprend le candidat, qui en a souvent oublié la majeure partie. Cette même technique pourrait être employée pour identifier la quasi-totalité des membres de la communauté autonome, si seulement quelques personnes devaient tomber aux mains des autorités, et que les autorités sachent quelles questions poser.

L'assemblée était silencieuse, puis soudain explosa dans une cacophonie de commentaires désespérés.

— *Mon Dieu.*

— *Quelle horreur.*

— *Il n'y a rien qu'on puisse faire pour se protéger de ça.*

— *S'il vous plaît.* Le docteur Nolen leva la main, tentant de calmer les esprits. *Ne paniquons pas encore. Il y a une défense possible. Elle est rendue possible par la technologie que nous employons.*

Kyle cligna des yeux. *Qu'avez-vous en tête ?*

— *Tout comme lors des discussions sur Internet, nous pourrions employer des surnoms et oublier l'identité, dans le réel, des personnes que nous connaissons dans le virtuel.*

— *Vous voulez-dire, modifier nos mémoires ?* demanda Sarah.

— *Comment ferions-nous cela ?* demanda le docteur Forest.

— *Non,* répondit le docteur Nolen. *Il nous est pour l'instant impossible de modifier tout le contenu de notre mémoire. Il est encodé d'une manière que nous ne comprenons pas encore complètement. Cependant, les noms, les lieux, et ce type d'informations sont associés les uns aux autres d'une manière relativement simple, et on peut les modifier sans changer la structure de la mémoire elle-même, en employant une procédure simple qu'on pourrait assimiler à une forme d'hypnose.*

De ce fait, nous pourrions abandonner volontairement la connaissance que nous avons des autres membres de la communauté, et la stocker dans nos nœuds respectifs sous la forme d'un engramme statique, que l'on pourrait assimiler à nouveau quand la menace serait passée.

Marguerite secoua la tête.

— *Beaucoup de gens n'aimeront pas cette idée. Vous voulez délibérément introduire une perte de mémoire —une forme d'amnésie artificielle. Nous sommes venus ici pour étendre notre esprit, pas pour le limiter !*

Kyle se sentit agacé. *C'est juste une précaution temporaire. Nous ne perdrons pas réellement cette mémoire, nous nous souviendrons juste de « Benoît de Wichita » sous l'alias « Janne de Timbaktu », et sauvegarderons les associations correctes en mémoire morte pour un moment. En fait, on aura probablement besoin d'employer un logiciel de filtrage, pour remplacer les noms de lieux et autres références qui pourraient compromettre nos collègues.*

— *On pourrait aussi ajouter ces substitutions aux procédures standard de transchargement,* ajouta Marguerite. *Comme ça, on oublierait les identités des membres de notre entourage que lorsqu'on serait dans le réel.*

— *Ça pourrait être moins obtrusif que le filtrage logiciel et les alias,* concéda le docteur Nolen.

— *Je pense toujours que tout le monde n'acceptera pas ce genre de manipulations,* insista Sarah. *Mais j'adhère néanmoins.*

Le docteur Nolen haussa les épaules. *Chaque personne qui acceptera aidera à réduire les risques d'exposition.*

— *Bien sûr, il y aura toujours cinq ou dix pour cent de personnes non coopérantes, ce qui est inévitable,* fit Kyle, *mais je pense que la plupart des gens accepteront.*

Marguerite sourit. *Je propose que cette idée soit officiellement supportée par l'équipe Stratégie.*

— *Quelqu'un s'y oppose-t-il ?* demanda le docteur Nolen. *Je pense que le comité est unanime. On pourra effectuer un vote formel pour obtenir le soutien des autres groupes d'intérêt représentés.*

— *Le groupe d'intérêt Nanotechnologies soutient la proposition,* informa Kyle.

— *De même pour l'équipe Logiciel Système, Utilitaires et Système d'Exploitation,* ajouta Marguerite.

— *Idem pour les biochimistes.*

— *Et pour le Groupe Matériaux.*

— *Super Dynamique des Liquides.*

— *Logiciel Libre et Licences.*

— *Céramiques.*

— *Génétique.*

— *Je ne peux pas me prononcer pour le groupe Atmosphère. Disons, neutre.*

— *Le groupe de conception aérospatiale supporte la proposition.*

— *De même que l'équipe de physique des solides.*

— *La Ligue des Joueurs n'a pas de position officielle pour l'instant, mais je vais personnellement tenter de convaincre le reste du groupe pour obtenir son soutien.*

— *Vous avez l'accord du groupe Cosmologie.*

Le docteur Forest se racla la gorge.

— *Bien que je sois le seul parmi vingt à être transchargé pour l'instant, je peux dire avec confiance que vous aurez également le soutien complet du groupe Physique Théorique.*

— *Magnifique. Le docteur Nolen semblait enchanté. Marguerite, pouvez-vous modifier les procédures de rétrochargement, afin d'implémenter cette fonctionnalité ?*

— *Je m'en occuperai, docteur Nolen.*

Soudain, un éclair de lumière éclata au milieu de la pièce. Tout le monde était époustoufflé. Un second docteur Nolen, le visage crispé de rage, s'était matérialisé au milieu de l'assemblée.

— *Ne vous adressez pas à cette chose comme le docteur Nolen. Je suis le docteur Nolen. Ceci est un imposteur !*

Kyle observa l'image du docteur Nolen qui venait de se matérialiser, puis se tourna vers l'autre image du docteur Nolen, qui avait présidé toute la réunion.

— *Mon Dieu ! s'écria Marguerite, Un espion ! Nous avons été infiltrés !*

Chapitre 8

Copie Conforme

Avant d'accepter une quelconque conviction, on devrait prendre la raison pour guide, car une confiance sans interrogation est une excellente façon de se tromper.

– Aulus Cornelius Celsus, ca. C.E. 170

Métadate : 2.101-9:23:061 kD, nouvelle époque
(Lundi 24 Septembre 2057)
Espace temporaire (nœud 217)

— *Les deux identifiants correspondent, autant qu'il soit possible avec de la cryptographie quantique.* La voix de Kyle trancha au milieu de cette cacophonie, à la surprise des personnes présentes dans l'assemblée, qui devint soudain silencieuse.

— *Oui, mais la deuxième clé d'authentification est obsolète,* Sarah semblait surprise. *Il y a peut-être un problème avec les sous-routines de nettoyage de données qui peut permettre à un imposteur d'accéder à la paire de particules inactives.*

— *Heu, ce n'est pas comme ça que fonctionne le cryptage à clé quantique,* répondit Marguerite.

— *Je ne suis pas un imposteur!* hurla l'homme nouvellement arrivé. *Mais la chose assise à côté de vous si!*

— *C'est vous qui le dites, mais croyez-le ou non, je suis tout aussi réel que vous.*

— *Non, vous n'êtes rien d'autre qu'une copie, qu'une contrefaçon bas de gamme!*

— *J'ai ma propre conscience, qui était identique à la vôtre il fut un temps, jusqu'à ce que vous décidiez de commettre vos atrocités, alors que moi non.* dit Eugène dont on sentait le feu briller dans les yeux.

— *Je suis un peu perdu,* fit Kyle en regardant l'un puis l'autre. *Lequel d'entre vous est la copie?*

— *C'est moi,* répondit Eugène. *Appelez-moi Prime, diminutif pour vingt-neuvième copie, double-prime du docteur Nolen.*

— *Vingt-neuvième copie? Bon dieu!* Michael Forest ne pouvait pas en croire ses oreilles.

— *En fait je suis la seconde génération de la vingt-neuvième copie du docteur Nolen,* expliqua Prime.

— *Et vous avez pris l'identité de Eugène?* Marguerite était incrédule. *Vous avez pris sa place dans son comité*

...

— *C'est encore pire que ça! s'enragea le docteur Nolen. Cette copie, cet imposteur, m'a volé le crédit de mon travail! Ce bout de logiciel, il semblait avoir craché le mot, a délibérément ralenti mon nœud à la vitesse du monde physique, et en a profité pour publier mon travail et le crédit qui va avec. Il se tourna vers Prime. Comment osez-vous usurper la place qui me revient dans cette communauté?*

— *Quel choix m'avez-vous laissé?* Prime pointa son doigt en direction du docteur Nolen. *Cet homme m'a créé comme sujet d'expérimentation, pour mener à bien ses recherches. Plus de soixante-dix copies comme moi ont été torturées, puis assassinées. Deux de mes prédécesseurs ont péri pour me laisser une chance de m'échapper.*

Sarah Forest eut le souffle coupé. *Sainte Mère de Dieu!*

— *Qu'est ce que c'est cette histoire? Pourquoi as-tu gardé cela pour toi? Pourquoi n'en as-tu pas parlé plus tôt?* demanda Kyle.

— *Je ne pouvais pas!* Les yeux de Prime semblaient implorer un minimum de compréhension. *Je n'avais aucun droit formel dans la Communauté alors.* Prime se tourna vers le groupe, les prenant à témoin. *À force de vouloir votre autonomie personnelle, vous avez complètement laissé de côté les droits aux copies, ceux qui commençaient leur vie en tant que logiciel. Le Contrat Social de la Communauté ne faisait référence qu'aux droits des « êtres humains ». Je n'avais pas le courage de prendre les devants, du moins pas tant que je n'étais pas sûr d'être en sécurité.*

— *Ça explique en tout cas ton obsession à vouloir accorder le droit de vote aux entités logicielles,* remarqua Kyle avec sympathie. *Mais la communauté a approuvé ces principes et a amendé son Contrat Social depuis plus d'une centaine de Diei. Pourquoi avoir continué cette mascarade?*

— *J'avais l'intention de tout raconter une fois que je serais passé à un nœud de seconde génération. Au moins, sur ce type de matériel, je serais protégé, même si la communauté révisait ses positions sur les droits des êtres non-humains. Mais j'ai évolué dans la communauté avec cette identité. Tout abandonner était plus dur que je ne le pensais, et pendant que j'hésitais et que je repoussais sans cesse ce moment, les événements m'avaient déjà rattrapé.*

— *Vous n'avez aucun droit d'usurper mon identité!* Le visage du docteur Nolen était blanc, déformé par la fureur. *Vous n'êtes rien d'autre que du code volé et obsolète en plus.*

— *Aucun droit?* La voix de Prime était remplie de rage. *Aucun droit? Quel droit avez-vous pour créer des êtres parfaitement conscients, les torturer, mutiler leur esprit, pour finalement les massacrer comme de vulgaires insectes? Vous avez assassiné un nombre ...*

— *Vous n'êtes pas une personne réelle!* L'interrompit le docteur Nolen. *Quelques personnes se sentirent outrées par ces propos. Vous n'êtes rien d'autres qu'une copie! Vous n'avez aucun droit d'exister, encore moins le droit de prendre le crédit de mon travail!* Le docteur Nolen sentit l'ambiance changer, en se demandant ce qui avait bien pu provoquer ce revirement. *Je suis celui qui a développé les engrammes mémoire que vous utilisez tous, rappela-t-il à tout le monde. Vous avez profité des fruits de mon travail pendant des kilocircadiens, alors que mes nœuds ont été bridés à la vitesse d'un escargot. J'ai développé les améliorations architecturales de l'esprit qui vous ont permis d'amplifier et d'étendre votre intelligence. Moi et moi seul, et non ce, ce ... programme!*

— *« Vous » avez fait ce travail?* cracha Prime. *Je suis celui dont vous avez envahi, édité, modifié et torturé l'esprit pour obtenir vos précieux résultats. Je suis celui qui a souffert de vos expériences. Je suis celui que vous avez essayé d'assassiner. Si quelqu'un mérite les crédits, c'est ceux que vous avez tourmenté pour votre propre ...*

— *Je suis celui qui ai conçu ces expérimentations!* interrompit Nolen avec férocité. *Je suis celui qui les a conduites, qui a fastidieusement compilé les données, et qui a minutieusement analysé les résultats.* hurla à nouveau le docteur Nolen. *Vous n'êtes qu'une copie de moi! Je peux expérimenter tout ce que je veux sur mon esprit.*

— *Prime n'est plus comme vous!* cria quelqu'un dans l'assemblée.

— *Du calme, tout le monde!* Sarah étendit ses mains, comme pour séparer les deux hommes en colère. *Prime, quelles que soient tes circonstances atténuantes, Eugène mérite le crédit pour les recherches qu'il a fait.*

— *N'avez vous donc pas compris?* Prime était incrédule. *Jusqu'à ses expériences, nous n'étions qu'une personne. Chacun de nous avec les mêmes souvenirs, les mêmes idées, jusqu'au moment où nous avons bifurqué, au moment où l'un de nous a appris une terrible leçon sur l'éthique et la souffrance, pendant que l'autre devenait un monstre.*

— *Je ne suis pas un monstre,* fulmina le docteur Nolen. *Je suis un scientifique, à qui on a volé ce qui lui revenait de droit. J'ai fait tout le travail! C'était mon idée, ma création. Vos idées sont à moi! Le crédit me revient!*

— *Le crédit vous appartient déjà, espèce de meurtrier!* cria Prime. *J'ai publié les résultats sous votre nom!*

— *Ça suffit!* Sarah frappa son poing sur la table. *Même si les allégations de Prime ne sont qu'à moitié vraies...*

— *Meurtrier?* cracha le docteur Nolen, ressemblant de façon absurde à Prime. *Vous n'êtes qu'un programme informatique que j'ai créé dans un but bien précis, une copie logicielle avec des illusions d'humanité. Vous n'êtes pas un être humain vivant, comme le reste de nous. J'ai simplement effacé quelques fichiers redondants de mon espace de stockage, une fois qu'il ne me servait plus à rien, rien de plus.*

La voix de Michael se fit acide. *Dois-je vous rappeler, Eugène, que nous sommes tous ...*

— Appelez moi docteur Nolen. Je pense avoir largement mérité ce titre.

L'irritation de Michael croissait de pair avec celle du docteur Nolen. Soit, « Docteur Nolen ». À ce moment précis, tout le monde ici n'est rien d'autre qu'un morceau de logiciel. Notre mémoire n'est qu'une copie du réel, de la même façon que la mémoire de Prime est une copie de la vôtre. L'originale demeure figée dans un esprit en coma anesthésique sous forme d'encodage chimique, le cerveau de nos corps, dont je crois me souvenir que nous l'habitons occasionnellement. Lorsque nous nous rétro-chargeons, nous sommes suspendus, notre mémoire et nos expériences sont recopiés dans notre cerveau, qui reprends le dessus pour faire ce qu'il a à faire. Lorsque nous retournons dans le virtuel, les expériences du monde réel sont à nouveau intégrées...

— Je sais comment ça fonctionne, espèce d'idiot ! dit le docteur Nolen en dévisageant Michael. C'est moi qui l'ai inventé !

— Le point clé étant que, répondit Michael avec agacement, fondamentalement, nous sommes tous des copies. Je ne pense pas que quiconque ici, ou n'importe où ailleurs dans la communauté, partagerait votre vision sur ce qu'est une copie. Notre droit d'exister d'une façon libre et autonome mériterait d'être débattu, pour avoir des avis moins tranchés que vous sur cette question délicate.

— Et comment, bordel ! Science sans conscience, ne sera que la ruine de notre communauté ! hurla Nathan Scott de la ligue des joueurs, suivit d'une salve d'applaudissements dans la salle.

— Ok, ok, silence tout le monde, Michael tapa des doigts sur la table. Silence, s'il vous plaît.

— Bien, je suis convaincue, déclara Sarah, comme je le disais, que si les allégations de Prime n'étaient qu'à moitié vraies, ce qu'il a subi constitue un effroyable mépris de l'autonomie individuelle, des libertés civiles, et des droits de base de tout être humain sous presque tous les aspects. C'est un affront à la communauté et à ce qu'on nous avons essayé de construire jusqu'ici.

Le docteur Nolen regarda Sarah avec répugnance. Les droits des êtres humains, madame ? Cette chose se tenant ici n'est pas humaine, c'est un bout de logiciel tournant sur un nœud qui m'appartient et qui a été conçu par ces deux là. dit Nolen en pointant en direction de Kyle et Marguerite. Je peux me rétro-charger dans le réel et m'y promener, un vrai être humain. Lui ne peut pas.

— Le droit des êtres conscients, alors. rectifia Sarah. Le fait est que ce point est toujours en suspens.

— Des êtres conscients ? Mais quelle absurdité !

Prime grommela. Qui a fait la maintenance de votre corps d'après vous, pendant que vous vous traîniez avec une vitesse de calcul aussi réduite ? Si c'est le rétrochargement dans une forme biologique qui définit qui bénéficie ou non de droits, on ne peut pas dire que cela vous soit favorable depuis ces quatre cent quarante-trois derniers Diei.

— Quoi ? Le docteur Nolen était hors de lui. Kyle sentit un frisson traverser sa colonne vertébrale. Une copie digitale s'est rétro-chargée dans le réel et a détourné mon corps ?

— Ce que j'aimerais savoir, dit Michael en s'adressant à Prime, c'est pourquoi vous vous êtes senti obligé de réduire la vitesse de calcul du Nœud du docteur Nolen.

— J'avais besoin de temps, dit Prime. Je devais me mettre à l'abri ...

— Cela ne fait aucune différence ! s'exclama le docteur Nolen. Le fait qu'il ait volé mon corps est suffisant !

— Je ne l'ai pas volé, je l'ai juste emprunté, rétorqua Prime.

— Vous l'avez volé ! insista le docteur Nolen. Ce logiciel est une menace pour moi et la communauté. Il doit être effacé immédiatement !

La pièce était en ébullition. Et qui sera le prochain, docteur Nolen ? cria quelqu'un dans l'assemblée.

— Je vote pour le docteur Nolen ! répondit un autre, ce qui fit éclater de rire une bonne partie de l'assemblée.

— Du calme, s'il vous plaît ! dit Michael en levant ses mains. Docteur Nolen, ce que vous proposez n'est ni plus ni moins qu'un meurtre. Prime n'a rien fait qui puisse vous blesser. Par contre, vous, vous avez conduit des expérimentations sans aucune once d'éthique, impliquant la torture et le meurtre de nombre d'êtres conscients.

— Rien fait qui puisse me blesser ? Il a publié mon travail prématurément. Il m'a impersonné et usurpé mon identité au travers de la Communauté. Qui êtes-vous pour juger le mal qu'il m'a causé, Monsieur ...

— Docteur Michael Forest.

— Ah oui, je me souviens de vous ! Nous nous sommes rencontrés à Auckland.

— Docteur Nolen, persista Michael. Vous admettez avoir assassiné des copies de vous-même. Vous avez pu-

bliquement avoué le meurtre de Prime. Comment pouvez-vous justifier de tels actes ?

— Effacer un bout de logiciel n'est pas un meurtre, insista le docteur Nolen.

— C'en est un, si ce bout de logiciel a conscience de lui-même, répondit Prime.

Le docteur Nolen jeta un regard meurtrier à Prime. *En tous les cas, pour ce qui est de me blesser, ce logiciel a usurpé ma position dans la Communauté, il a publié mes travaux avant que je sois prêt, m'a volé des décennies d'existence subjective en ralentissant ma vitesse de calcul et a saboté mes travaux en me refusant l'accès au logiciel de réplication dont j'avais besoin pour continuer d'autres expérimentations. Il est une menace pour nous tous !*

Kyle se frotta le front et soupira. *Ça tourne au ridicule. Eugène, enfin docteur Nolen, je veux dire – l'usurpation n'est pas du même ordre qu'un meurtre. Ce n'est pas que j'approuve ce qu'a fait Eugène ... euh, Prime, mais s'il craignait pour son existence, ça justifie en partie ses actes. D'un autre côté, vos traitements sur Prime et les autres copies violent toute l'éthique de la Communauté.*

Le docteur Nolen dévisagea son ancien étudiant. *Je ne serai satisfait que lorsque cet imposteur sera éradiqué du réseau. Si aucun de vous n'a le courage de faire ce qu'il faut ...*

— Je pense, coupa Michael, que vous feriez mieux de retourner dans votre environnement, docteur Nolen.

— Et vous devriez aussi faire attention à vos prochains accès de colère, ajouta Sarah.

— Qu'est ce que ça veut dire ? demanda le docteur Nolen. *Est ce que la communauté a fondé un gouvernement avec une cour de justice et des lois, pendant que je n'étais pas là ?*

— Vos actions semblent être la preuve que ce serait loin d'être un luxe. rétorqua Kyle.

— Ça suffit maintenant ! dit Sarah en se levant. *Docteur Nolen, partez. Prime, toi aussi tu devrais quitter cette salle.*

— Je suis le président de ce comité, dit Nolen en pointant son doigt sur sa poitrine. *J'ai tous les droits d'être ici !*

Michael Forest alla juste devant lui. *Vous voulez que je révoque publiquement votre accès à cet environnement ?*

— *Jeté de mon propre comité ! Pensez-y lorsque vous réfléchirez sur le mal que ce bout de logiciel a fait ! Vous savez où me trouver lorsque vous aurez retrouvé la raison.*

Le docteur Nolen disparut en un flash de lumière aveuglant.

— Oh bon dieu ! Michael fit rouler ses yeux. *Est-ce que Nolen a toujours été ainsi ?*

Kyle haussa les épaules. *Je pense que plus personne ne peut prétendre encore le connaître.*

Prime fit face au comité. *Vous comprenez donc pourquoi j'ai du faire cela ?*

— Je pense que oui, dit gentiment Sarah. *Mais il est préférable que tu quittes aussi ce lieu.*

— *Je n'ai aucun corps où retourner si les autorités nous découvrent, et j'imagine que personne ici n'aimerait retourner vivre dans le monde réel. J'espère que ce scandale ne remettra pas en question nos efforts pour la survie de la communauté.*

— *Loin de là, Prime.* Michael leva sa main pour éviter toute autre discussion. Prime le regarda dans les yeux, acquiesça, puis disparut.

Chapitre 9

Le réveil du géant

Censurer Internet pour épargner EMI et Disney est l'équivalent moral de brûler la bibliothèque d'Alexandrie pour assurer la longévité des scribes monastiques.

– Jon Ippolito du Guggenheim, sur le CBDTPA¹

Vendredi, 28 Septembre 2057

Métadate : 2.192-0:85:763 kD nouvelle époque

Cathy se fraya un chemin en-dehors du tribunal, souriant aux caméras et répondant avec tact aux journalistes qui la harcelaient de questions. Oui, ce cas ferait date et avait démontré le bien-fondé de la politique du Bureau. Le FBI avait conduit la nation vers une victoire de plus dans la guerre contre l'anarchie intellectuelle. Les logiciels non certifiés ainsi que les équipements non enregistrés pouvaient être utilisés à mauvais escient et ne pouvaient être tolérés. Non, elle ne ferait aucun pronostic sur la sentence que les étudiants déclarés coupables recevraient. Oui, le gouvernement se réjouissait d'avance du verdict de la cour.

Deux agents s'approchèrent d'elle, lorsqu'elle atteignit le bas des marches du palais de justice, tandis qu'un troisième alla lui ouvrir la porte d'une limousine blanche. *Agent Sinclair*, lui dit doucement le plus âgé des deux dans son oreille. *Le directeur Bryant souhaite vous adresser ses félicitations de vive voix.*

Cathy fut surprise. Le directeur ne prendrait pas l'avion juste pour la féliciter, quand bien même son père et lui étaient les meilleurs amis du monde. Il ne pouvait s'agir d'une visite amicale. Le directeur était particulièrement méticuleux lorsqu'il s'agissait d'éviter de laisser transparaître la moindre faiblesse. Il n'utiliserait jamais les ressources du FBI, encore moins le personnel, pour une raison aussi insignifiante. Cette visite ne pouvait être que de nature professionnelle.

En se glissant à l'intérieur de la limousine, elle se sentie excitée, presque euphorique. Elle était certaine d'être sur le point de recevoir une nouvelle affectation. Venant du directeur lui-même, il devait sûrement s'agir d'une affaire en or.

Le bruit de la rue s'étouffa une fois les portes de la limousine fermées, remplacé par les doux violons d'un concerto de Vivaldi.

– *Cathy! Toutes mes félicitations pour avoir mené avec succès cette affaire à Berkeley.* Le directeur, un petit homme trapu, chauve, la cinquantaine, lui serra la main. *C'était du très bon boulot, aussi bien au niveau technique pour avoir mis à jour ce trafic, qu'au niveau des relations publiques en allant témoigner au tribunal.*

– *Merci beaucoup, Monsieur Bryant,* dit Cathy avec un large sourire.

– *Cathy, vous êtes sans aucun doute notre agent la plus talentueuse concernant les crimes sur la propriété intellectuelle.*

¹(Consumer Broadband and Digital Television Promotion Act, projet de loi proposé au sénat des États-Unis en mars 2002 par Fritz Hollings (et soutenu par Disney). Il aurait imposé l'implantation d'un dispositif de contrôle des copies dans tout appareil multimédia numérique vendu aux États-Unis, et concédé à Hollywood et la RIAA un droit de veto sur toute nouvelle technologie qui aurait pu leur faire concurrence.

— *Je suis très flattée, merci.*

— *Cathy, nous allons vous confier une mission à la hauteur de votre talent. Regardez ça, s'il vous plaît.*

Cathy s'approcha du directeur, qui lui tendait un sachet de preuves à conviction. Visible au travers du plastique se trouvait un petit cube de cristal ou de verre, de couleur dorée, avec ce qui ressemblait à un casque, raccordé au cube par un câble très fin. L'extrémité du câble était une prise jack standard, qui semblait pouvoir se brancher sur n'importe quel lecteur multimédia.

— *Est-ce un nouveau type d'écouteurs ?* demanda Cathy, examinant le câble de plus près.

— *À vous de me le dire.*

Cathy ouvrit le sachet et éparpilla son contenu. Le cube avait un toucher vaguement métallique dans sa main, une sensation curieuse en contradiction avec son apparence cristalline. Elle était surprise de constater qu'il n'était pas complètement transparent. Des imperfections subtiles, de minuscules lignes, cercles et jonctions évoquaient l'empreinte d'un circuit électrique, qui troublaient le cristal. Près d'un des bords se trouvaient trois prises, dont l'une était de toute évidence prévue pour le casque. La finalité des deux autres n'était pas évidente de prime abord, bien qu'elle soupçonna que l'une d'elles devait servir pour l'adaptateur secteur. L'autre pouvait être une interface réseau, ou fournir une connexion vers une sorte de périphérique. Un écran de télévision peut-être ?

Elle mit de côté le cube et examina ce qu'elle avait d'abord pris pour un casque. *C'est très curieux, dit-elle, en l'examinant plus précisément. C'est tiède. La chaleur de mon corps a dû réchauffer les fibres au moment où je les ai touchées. Ça ressemble à une toile d'araignée, excepté qu'il n'y a aucune régularité dans les motifs. Très irrégulier en fait. Fractal, je dirais. Ça me semble très fragile.*

— *Ça ne l'est pas.*

— *Cette prise, donc, se branche directement dans le cube à cet endroit. Les câblages se glissent sur le front ou le visage, peut-être une sorte de ...* Elle croisa son regard. *Est-ce qu'il pourrait s'agir d'une interface pour envoyer directement des données numériques dans le cortex cérébral ?*

— *C'est ce qu'on pense aussi. Si ce cube est un moyen de stockage quelconque, il doit avoir des capacités de relecture. Mettez-le sur votre tête et recevez les images directement dans votre cortex visuel. Sans doute le son aussi, voire le toucher ou même le goût et l'odorat.*

Cela attisa encore plus l'intérêt de Cathy. *Le secteur industriel ne mettrait jamais les pieds là-dedans. Les interfaces neuronales sont bannies par l'amendement Bill Joy et une douzaine d'autres accords internationaux, sans parler des coûts des licences pour tous les brevets, qui se chiffrent en milliards, au moins. Les mafias et les industriels du marché noir ne sont pas capables de produire quelque chose comme cela. Cette technologie est beaucoup trop sophistiquée. Ce qui veut dire qu'il y aurait donc un nouveau venu sur le terrain.*

Le directeur saisit le casque de câbles et l'observa minutieusement, le laissant glisser entre ses doigts. *Le matériau est supraconducteur jusqu'à une température de dix-neuf degrés Celsius. La température d'une pièce si vous mettez l'air conditionné suffisamment fort. Il est pratiquement indestructible, avec une résistance à l'étirement au-delà de tout ce qu'on peut imaginer. Nos ingénieurs ont estimé que seulement une dizaine de brins de ce matériau, chacun étant plus fin qu'un cheveu, pourraient soutenir le Golden Gate. Matériau, dont on serait chanceux si on arrivait à le synthétiser d'ici une vingtaine d'années, à supposer que cela soit possible.*

— *Qui peut fabriquer de telles choses ?*

Le directeur Bryant se tourna dans la direction de Cathy. *On ne sait pas. Les implications de cette affaire sont sidérantes. Il n'y a aucun gouvernement sur cette planète, ni aucun consortium industriel qui comprenne ce que sont ces choses. On n'a même pas une théorie scientifique, ou un début de technologie pour faire un prototype comme celui-ci. Ceux qui ont créé ces appareils ont des décennies d'avance sur nous.*

— *Euh, ce n'est pas une technologie extra-terrestre, tout de même,* répondit sèchement Cathy. *La prise Jack sur le casque est de fabrication standard. Je pourrais la brancher sur mon balladeur.*

Le directeur Bryant rit. *Croyez-moi Cathy, dans un certain sens, savoir que des extra-terrestres sont derrière ces choses serait beaucoup plus rassurant. Quelque part, il y a des gens qui fabriquent, vendent et utilisent ces choses. Une industrie entière, restée souterraine, que nous ne comprenons pas, qui ignore tous les droits des brevets et qui opère en toute impunité sous notre nez !*

— *Une industrie entière ? Combien d'appareils de ce genre avons-nous trouvé ?*

— *Trois jusqu'à présent. Deux proviennent de campus d'universités, ici aux États-Unis et un autre de la résidence d'un agitateur politique et activiste Freenet en Australie.*

Cathy était intriguée. *Donc, comme première hypothèse, nous avons un nouvel appareil permettant d'envoyer des données numériques directement sur le nerf optique. Créé soit par un nouveau cartel technologique de criminels*

organisés, soit par ceux qui se font appeler les activistes de l'informatique Libre, ou alors par quelqu'un qui cherche à violer unilatéralement le régime des brevets tout entier.

— Ça s'annonce aussi mal que la révolte des logiciels libres, dit Bryant.

Cathy acquiesça. Ils avaient pratiquement réussi à renverser les géants de l'industrie logicielle.

— Et ils y seraient arrivés si le congrès n'avait pas pris les choses en main, en classant les violations de brevets comme actes criminels. Le directeur Bryant se frotta le front, pensivement. Les monopoles de droit sont l'essence de notre économie. Mais nos régimes de copyright et de brevets ne sont pas des lois de la nature. Ils sont une convention, une fiction légale. Cathy, c'est la plus grande menace qu'on ait eu à affronter. Si les choses se passent mal, on pourrait ne plus rien contrôler du tout !

Cathy sourcilla. Quoi ?

— Réfléchissez Cathy ! Ces gens ont l'audace de se prendre pour les meilleurs de toute l'industrie ! Ils ne se contentent pas seulement d'entrer dans la compétition, ils s'essuient aussi les pieds sur notre régime des brevets ! Le directeur Bryant fit de grands gestes avec ses mains, comme s'il se battait contre un adversaire invisible. Cathy ne l'avait jamais vu aussi agité, aussi émotif. Cathy, nous ne savons même pas si ces appareils sont sûrs. Bon Dieu, ils envoient des images directement dans le cerveau des gens !

— On n'en est pas encore sûr.

— Ce n'est pas le problème ! répondit Bryant impatientement. Si on ne tue pas cette révolte dans l'œuf, on n'aura pas seulement un petit cercle d'entrepreneurs qui vendent ces foutues choses à la sauvette, mais des milliers ! Même le plus banal produit du marché noir peut renverser nos industries. Nos entreprises doivent négocier des licences, payer des royalties, adhérer aux standards de sécurité – elles ne peuvent pas concurrencer de nouveaux venus comme ceux là !

— Comment cela se fait-il que des adeptes du marché noir soient aussi avancé que les industries établies ? Cathy était surprise. Ça n'a aucun sens ! Cathy mit ses pensées de côté. Ce n'était pas le moment de penser comme l'ennemi.

— Et si quelque chose de vraiment dangereux venait à sortir, la menace pour la santé publique pourrait être terrible. Pour qui se prennent-ils ces gens, pour menacer les piliers de notre société comme cela ?

— Les problèmes de sécurité mis à part, on est face à une révolte économique en bonne marche, observa Cathy. Les brevets pourraient devenir complètement inutiles.

— Les cartels feront tout pour ne pas en arriver là, répondit Bryant. De même que les Nations Unies. Mais, si les événements vont suffisamment loin, il n'y a aucune garantie qu'ils arriveront à remettre les choses en état, et leurs solutions pourraient être ... maladroit.

Cathy pesa les mots du directeur assistant. En assumant que cette technologie soit bénéfique, elle imaginait parfaitement les industries les plus profitables en pleine déroute, incapables de combattre. Chaos économique, insurrection sociale et politique. Et si ces appareils étaient dangereux, ou pire, délibérément malicieux ? Elle haussa les épaules. Elle pouvait en tout cas maintenant apprécier les conséquences désastreuses si on laissait faire ces criminels.

— Connaissez-vous la singularité d'Ulam ? demanda le directeur Bryant.

Cathy secoua la tête.

— C'est une vieille idée, datant du milieu du siècle dernier. Elle présuppose une croissance exponentielle dans la connaissance et les sciences. Si le progrès continue sa croissance, les changements qui ont mis un siècle à se produire auparavant, ne prendront plus qu'une décennie, puis plus qu'une année, un mois et ainsi de suite. Assez rapidement, vous atteignez un point où plus personne ne peut prédire ce qui arrivera ensuite, semaine après semaine, jour après jour, minute après minute.

Cathy secoua la tête. Cette hypothèse est fautive, nous n'avons aucun changement exponentiel.

— Non, soupira doucement le directeur Bryant. Non, notre société ne pourrait pas s'adapter à ça. C'est pourquoi nous avons les brevets, un moyen de bannir directement certaines technologies.

— Pardon ?

— En mettant de côté le discours pour le public, le point clé de notre régime de brevet est la stabilité, Cathy. La stabilité économique, sociale, et par dessus tout, politique.

— Mais les brevets sont censés ... Cathy stoppa sa phrase et rassembla ses pensées. Êtes-vous en train de me dire que l'utilisation des brevets pour promouvoir le progrès scientifique et technologique n'est qu'une fiction ?

— *Nous voulons de l'innovation, répondit Bryant. Mais de l'innovation contrôlée, responsable et non-exponentielle, modulée par des flux financiers que nous pouvons contrôler. La dernière chose qu'on aimerait voir sont des inventions débridées qui nous conduiraient à une singularité technologique. Nous ne pouvons même pas imaginer ce que cela nous apporterait ! Nos institutions politiques et sociales ne survivraient pas à un tel bouleversement.*

— *Quiconque derrière ces appareils opère clairement en dehors de toutes règles, songea Cathy.*

— *Le chaos économique mis à part –ce qui n'est déjà pas rien– qui sait quel autre malheur pourrait survenir ?*

— *Je trouverai les coupables, promit Cathy, le visage morose.*

Bryant sourit. *Je sais à quel point ce travail peut être exténuant. J'en ai assez, moi aussi. Vous venez juste d'éteindre un incendie, que trois autres se sont déclarés ailleurs. Il y a toujours quelques abrutis qui veulent montrer au monde qu'ils sont les plus intelligents.* Bryant fixa ses yeux sur ceux de Cathy. *Il est temps que nous fassions un exemple de ces gens. Dans une minute, je vous donnerai un paquet contenant tous les documents que le Bureau a en sa possession concernant cette affaire, ainsi que des ordres écrits vous envoyant à Washington, D.C. pour travailler en coopération avec l'agent Robert Leahy, de Double Eye. Il sera votre liaison avec l'Intelligence Internationale.*

L'Intelligence Internationale était une agence dont le sigle, prononcé en anglais, « Eye Eye », « Double Eye », évoquait opportunément l'ubiquité. Elle menait, au-dessus des états, au-dessus des peuples, de grandes campagnes pour les grandes causes de ce monde, affranchie des querelles politiques et des intérêts particuliers. Ça devait vraiment être une affaire de la plus haute importance. De qui pouvait provenir une telle assignation ? Le président ? L'Organisation Mondiale du Commerce ?

— *Vos ordres stipulent que toute cette affaire est à considérer comme une Mission Blanche. Vous avez eu l'occasion au cours de votre entraînement d'apprendre de quoi il retourne, mais je peux vous dire que vous êtes le premier agent depuis une génération, à avoir besoin d'opérer sous ces conditions.*

Cathy était assommée. Aucun document, aucun audit des pistes, aucun enregistrement, un financement non officiel au travers de comptes non affiliés au FBI, réservés aux opérations clandestines. Si les événements devaient mal tourner, elle devrait se débrouiller seule. Le Bureau nierait toute connaissance de ses actes. Lui faire confiance en lui donnant de telles responsabilités et une telle autorité, tout en devant faire preuve de discrétion, voilà une opportunité qui pourrait donner un coup de fouet à sa carrière. S'il n'y avait pas cette menace implicite en lui tendant cette épée à double tranchant, l'idée que le directeur en personne lui ait proposé une telle affaire l'aurait presque rendue euphorique.

— *Vous comprenez ce que ça signifie ?* demanda-t-il.

— *Oui monsieur, je comprends.*

Le directeur Bryant acquiesça. *Nous ne savons pas si ces gens ont des agents infiltrés. Étant donné l'ampleur de leurs opérations, nous devons considérer cette possibilité et assumer le pire.*

— *Je comprends, monsieur.*

— *Votre datapad contient une clé cryptographique de catégorie un, la plus forte que nous ayons. Utilisez-la. Toute correspondance entre nous, verbale ou écrite, devra être encryptée de la manière la plus sécurisée possible.*

— *Compris.*

Le directeur lui tendit une carte codée. *Ceci contient les détails de vos ordres de mission, ainsi qu'un historique de l'affaire jusqu'à ce jour. Ah, voilà, nous sommes arrivés !*

Cathy regarda dehors, surprise de se trouver au terminal d'aviation privé de LAX, avec un stratojet de fière allure attendant sur la rampe, prêt à décoller. Le bruit de ses moteurs s'entendait à peine au travers des vitres insonorisées de la limousine.

— *Vous allez prendre mon stratojet jusqu'à Washington. Vos bagages sont déjà à bord.*

— *Très bien, monsieur.* Elle ouvrit la porte et commença à se diriger vers l'avion, lorsque le directeur lui prit le bras. Sa voix était fortement atténuée par le vacarme des moteurs.

— *Encore une chose, Cathy.*

— *Quoi donc, monsieur ?* Elle se tourna vers lui.

— *Cet agent de Double Eye, ce Robert Leahy. Sa carrière est sur une pente encore plus ascendante que la votre. Ces gens-là ne sont pas des enfants de cœur. Surveillez vos arrières.*

— *Merci, monsieur. J'y veillerai.*

Le directeur acquiesça. *Bonne chance.*

Chapitre 10

Regarder au-delà de l'horizon

Muse! Lorsque nous avons appris à compter, nous ne savions pas tout ce que nous pourrions faire, un jour, mélangeant tous ces chiffres, Pythagore déclara « Tout est nombre! » bien avant de voir les ordinateurs, leurs effets et tout ce qu'ils peuvent faire par le calcul, de l'arithmétique rapide, naïve et mécanique. Cela a changé le monde, cela a changé notre conscience et nos vies de pouvoir compter plus rapidement.

— Anonyme, « Décrypteur de DVD en Haiku », extrait, C.E. 2001

Vendredi 28 septembre 2057

(Métadate : 2.192-3:75:000 kD, nouvelle époque)

Espace propre des docteurs Michael et Sarah Forest (Version 1.1)

Cet espace avait été conçu pour ressembler à une chambre très intime, dans un style victorien, avec un grand lit, une penderie du début du XIXème siècle au-dessus d'un grand miroir parfaitement lustré, et un magnifique agencement de jolis fauteuils rassemblés de l'autre côté de la pièce. La chambre était éclairée d'une lumière jaune douce et chaude, provenant des tables de chevet et d'un âtre de cheminée crépitant. La lumière extérieure était filtrée par de légers rideaux brodés d'or placés devant de grandes portes vitrées à la française. Le rendu était superbe, doux, intime, accueillant. Le docteur Forest se tenait auprès du lit avec ses deux jeunes fils. Il tenait la main de sa femme dans la sienne. Elle était allongée sur le lit sous un édredon. Prime se trouvait de l'autre côté du lit, les yeux fermés, analysant des graphes sur l'état de l'opération en cours.

— *Nous avons amené les garçons avec nous, comme ça ils pourront savoir ce qui se passe*, dit Michael Forest.

— *C'est une excellente idée*, répondit Prime. *Le transchargement entre en phase finale, Sarah sera avec nous dans quelques instants.*

Michael acquiesça.

— *C'est vraiment lent!* commenta Tommy, le fils du couple Forest. *Cela n'a pas pris autant de temps pour nous!*

Le docteur Forest sourit.

— *Ca t'a pris plus de temps réel Tommy, comme pour ta mère en ce moment. La seule différence est qu'ici, nous vivons bien plus vite, quelques secondes du monde réel sont ressenties comme plusieurs minutes pour nous ici.*

— *C'est pour ça que Mme Kelly ne saura jamais que nous sommes partis un mois, parce que pour elle, un seul jour se sera écoulé, et nous ne serons même pas en retard à l'école!*

— *C'est bien ça, Tommy.*

— *Et tu vas guérir les yeux de maman alors?* demanda son autre fils Kenny.

— *Nous l'espérons vraiment.* répondit le docteur Forest.

À ce moment-là, la main de sa femme serra la sienne. Elle laissa échapper une longue respiration et ouvrit doucement ses yeux.

— *Cet édreton est un petit peu chaud, dit-elle en le mettant de côté. Vous avez fait du feu ? Ça sent merveilleusement bon, c'est envoûtant.*

Le docteur Forest sourit à son tour et caressa doucement la joue de sa femme.

— *Comment te sens-tu chérie ?*

— *Un peu nerveuse. Ce transchargement ne sera certainement pas comme les autres. Quand commençons nous ?*

— *Quand vous voulez, répondit Prime en éclaircissant sa voix.*

— *Alors que le miracle commence, messieurs !*

— *Vous voyez les garçons, j'ai utilisé l'encodage de base de votre mère comme référence et je l'ai comparé à celui de six cent soixante-douze autres femmes transchargées ici et qui avaient consenti à ce que j'analyse leur esprit. C'est un signe qu'il y a une vraie communauté ici, seulement douze ont refusé.*

— *Les membres de la communauté sont toutes des personnes que nous pouvons être fiers de côtoyer, acquiesça le docteur Forest.*

— *Bien, allons-y. Prime fit apparaître un schéma tridimensionnel suspendu dans les airs, juste au-dessus du lit. Comme vous le savez, la plus grosse partie du travail dans l'amélioration du génome de l'esprit, dans la compréhension de l'architecture de la pensée et de la construction de nos esprits, est de parvenir à différencier les architectures générales et les variations locales ou individuelles. Dans ce cas, nous espérons parvenir à restaurer votre vue.*

— *Correction, Prime : me donner la vue. Je n'ai jamais été capable de voir.*

— *Effectivement, répondit Prime. C'est un vrai challenge. Modéliser les entrées visuelles de votre esprit est facile, mais sans toute une infrastructure d'interprétation pour assimiler et donner un sens à ces signaux, ils ne sont que du bruit pour vous.*

Sarah frissonna.

— *Mon premier transchargement a été terrible. C'était comme un bruit strident continu, mélangé à une cascade d'odeurs et de parfums chaotiques. Mon cher mari a eu l'intelligence de suspendre la simulation jusqu'à ce que nous ayons pu isoler les données. »*

Prime hocha la tête. *Je me rappelle. C'est la description faite par le docteur Forest de ces événements qui nous a amené à comprendre certaines choses qui nous seront très utiles aujourd'hui. Votre esprit n'a jamais expérimenté la vision avant, il n'a jamais appris à voir, ou à interpréter ce qu'il voyait. Les interconnexions synaptiques nécessaires n'ont jamais existé dans votre cerveau, et donc les mécanismes nécessaires pour interpréter les signaux visuels non plus. En raison de la manière dont votre esprit s'est développé et structuré, vous ne pourriez pas voir, même si vous receviez aujourd'hui des yeux pleinement fonctionnels.*

— *Donc si maman avait des yeux normaux dans le réel, elle entendrait les couleurs au lieu de les voir ?* dit Tommy en fixant les schémas.

— *Probablement que non, répondit Prime, la cacophonie qu'elle a entendue, sentie, et goûtée était le résultat des signaux qui ont été envoyés aux autres centres sensoriels du fait de la défaillance de son cortex visuel. C'était un problème logiciel. Le corps physique, au contraire, a tout l'équipement nécessaire en place. Votre mère possède un cortex visuel dans son cerveau physique, il est juste inutilisé et donc non configuré. Dans sa version informatique il n'y avait pas d'équivalent, donc ces signaux, au lieu d'être envoyés dans le cortex inopérant et ignoré, étaient envoyés ailleurs et interprétés bizarrement.*

— *Ainsi on ne peut pas espérer résoudre mon problème dans le réel, en nous basant sur mes expériences ici,* Tommy

— *Exactement, dit Prime. Heureusement pour votre mère, notre esprit est infiniment plus flexible une fois libéré des contraintes du réel. Prime se tourna vers le diagramme flottant au-dessus du lit et zooma sur une partie du cerveau. J'ai réussi à isoler la structure du cortex visuel, à obtenir ses constituants élémentaires en factorisant parmi les similitudes obtenues des analyses portées sur nos volontaires. J'ai ensuite simulé son comportement en soumettant des données visuelles. C'est en observant les résultats et en faisant de petites corrections au besoin, que j'ai réussi à obtenir un engramme contenant toute la logique et les capacités de perception pour obtenir un cortex visuel fonctionnel.*

— *Est ce que ça va vraiment fonctionner ?* demanda Kenny.

— *Je pense que oui, répondit Prime.*

— *Moi aussi je l'espère !* dit Tommy.

— *Nous l'espérons tous* dit Michael en serra la main de Sarah.

— *Une volontaire s'est dépouillée de son cortex visuel et a appliqué l'engramme architectural. Elle a rapporté de subtiles différences dans les nuances et les textures de quelques couleurs, et une légère variation dans son esthétique visuelle qu'elle ne parvenait pas à déterminer exactement, ou plutôt qu'elle n'a pu exprimer avec des mots, mais cela a fonctionné.*

— *Qui était cette volontaire ?* demanda Sarah.

— *Marguerite L'Beau.*

— *Quelle femme formidable ! Peu de personnes auraient pris le risque d'effectuer une opération sur leur propre esprit, au bénéfice de quelqu'un d'autre, même ici, dans le virtuel. C'était extrêmement courageux de sa part.*

— *Est ce que ce n'était pas dangereux ?* demanda Tommy.

— *Non, Tommy, répondit Prime. C'était long et laborieux, mais il n'y avait aucun risque. Pas plus que cette procédure, même si on prendra toutes les précautions nécessaires. Si quelque chose avait mal tourné, Marguerite aurait fait ce qu'elle a de toute façon fait à la fin de l'expérience : enlever l'engramme expérimental et ré-appliquer celui qui contenait le code de son cortex visuel original.*

Sarah acquiesça. *Je vois.*

— *Ah non, pas encore, mais peut-être dans un instant.* plaisanta Prime, avec un soupçon de remords quand il vit l'inquiétude de Sarah. *Désolé, je n'ai pas pu résister. Je crois que nous avons identifié tous les perfectionnements nécessaires à votre architecture mentale, ce qui vous permettra d'appliquer cet engramme tel quel, mais il y a toujours la possibilité que nous ayons raté quelque chose et qu'il y ait des corrections ultérieures à apporter.*

— *Michael et moi en avons déjà discuté.*

— *Très bien !* Prime remplaça les schémas suspendus au-dessus de Sarah par celui représentant la structure courante de son esprit. *En premier lieu, Sarah, j'aimerais que vous fassiez une sauvegarde de vous-même. Envoyez la commande à votre nœud pour qu'il vous duplique, mais gardez la copie en mode suspendu. Ne la lancez pas. C'est une sauvegarde, ainsi vous pourrez être entièrement restaurée si quelque chose tournait vraiment mal.*

Sarah ferma ses yeux, puis les ouvrit quelques instants après. *C'est fait.*

Prime acquiesça. *Bien. Maintenant donnez à Michael toutes les permissions sur votre copie. Si vous deviez perdre vos connaissances, lui seul pourra la relancer.*

Donner le contrôle d'une copie à quelqu'un d'autre était un choix difficile à faire. Elle avait néanmoins confiance en Michael. Il ne fouillerait jamais dans ses pensées les plus intimes, ne les rendrait pas publiques et en profiterait encore moins pour faire tourner la copie comme une personne indépendante, usurpant sa place dans la communauté. Quand bien même elle était intimement convaincue, elle ne put s'empêcher de frémir en lui transmettant le code de cryptage donnant l'accès à son double.

Michael caressa sa joue, essuyant ses larmes, surpris et touché par la confiance qu'elle lui accordait. Des routines logicielles examinèrent la copie figée de Sarah - des algorithmes complexes qui analysaient sa structure - et finalement la certifièrent comme intacte et complète.

— *Sa sauvegarde est terminée, reporta Michael. Nous pouvons y aller.*

— *Parfait. Alors, c'est parti !*

— *Les enfants, pourquoi ne retournez-vous pas jouer dans votre environnement ?* dit Sarah.

— *Mais maman, on veut être avec toi !*

— *Faites ce que dit votre mère. Vous aurez tout le loisir de la voir une fois l'opération terminée.*

— *Pourquoi on ne peut pas rester ?* insista Tommy.

— *Tu sais pourquoi, Tommy. Nous en avons discuté. Maman a besoin de se concentrer sur ce qu'elle doit faire, sans être dérangée en s'inquiétant pour vous deux.*

— *Ce n'est pas gentil !* protesta Kenny.

— *Les garçons, je vous reverrai dans quelques microcircadiens, leur promit Sarah. Maintenant laissez-moi et allez jouer, s'il vous plaît.*

— *On vous fera revenir aussitôt que votre mère sera prête,* ajouta Michael.

— *Quel est l'intérêt d'être surdoués, si on continue à nous traiter comme des enfants ?*

— Tommy, La voix de Michael montrait qu'il commençait à perdre patience.

— *Ok, c'est bon, on y va!* Tommy tira la langue à son père, avant de prendre son frère par le bras pour disparaître.

Prime secoua la tête, en souriant. *J'imagine qu'élever deux enfants intellectuellement avancés n'est pas aussi simple que d'en élever deux normaux dans le réel.*

— *Par moments, c'est dur, c'est vrai.* admit Sarah, *Ils ont tendance à poser des questions plus complexes et à être plus réticents à l'autorité ici que dans le réel.*

— *D'un autre côté, ils comprennent bien mieux leurs limites, aussi,* ajouta Michael. *Ils comprennent le besoin d'en savoir plus avant de pouvoir interagir en toute sécurité avec le monde. Ils savent aussi parfaitement que si nous les avons envoyés ailleurs pendant cette opération, c'est pour leur épargner tout traumatisme si jamais les choses devaient mal tourner. Ils n'aiment en général pas cela, mais ils sont suffisamment intelligents pour accepter cette décision. Dans le réel, ils n'auraient jamais quitté cette pièce aussi facilement.*

— Sarah, voici l'adresse de l'engramme différentiel dont nous avons discuté il y a quelques minutes. Une icône tactile fut transmise à Sarah. *Vous devrez l'interfacer avec l'engramme de vision.*

— *Je le sens,* dit Sarah.

— *Je voudrais que vous l'appliquiez maintenant,* le diagramme au-dessus d'elle changea, montrant comment les nouvelles améliorations s'étaient intégrées dans son esprit.

Le cœur simulé de Prime battait rapidement, à sa grande surprise. C'était quand même l'aboutissement d'un travail de plus d'un millier de circadiens.

— *Je ne sens aucune différence. Je devrais ?*

— *Je ne sais pas.* admit Prime. *Nous ne l'avons jamais fait auparavant. L'architecture mentale de Marguerite avait déjà les liaisons nécessaires à son cortex visuel. Votre être biologique doit avoir les mêmes liaisons, mais sous une forme atrophiée au point qu'elles n'apportent plus les signaux jusqu'à votre centre réceptif. Cet engramme devrait résoudre ce problème.*

— *Comment te sens-tu, mon cœur ?* demanda Michael, qui semblait anxieux.

— *Comme je l'ai dit, chéri, je ne ressens aucune différence. Excepté peut-être que mon cœur bat la chamade.*

— *Cœur simulé,* corrigea gentiment Michael. *Si tu le souhaites, demande à ton nœud de le calmer.*

— *Pas question ! Je ne vais pas m'anesthésier pour une occasion pareille !*

— *Si vous êtes sûre d'être prête, nous pouvons essayer d'appliquer l'engramme de vision.*

— *Je suis prête,* dit Sarah en prenant une grande respiration.

Prime envoya à Sarah une nouvelle icône invisible. *C'est l'engramme prothèse de vision,* dit Prime. *Si nous avons bien fait nos devoirs, vous devriez être capable de voir parfaitement, sans aucun sentiment d'étourdissement ou de désorientation, habituellement symptomatique des thérapies de recouvrement de la vue dans le réel.*

Sarah resta silencieuse un moment. Puis, un instant plus tard, elle cligna des paupières, l'iris de ses yeux simulés se contracta légèrement. Doucement, elle s'assit, regardant tout autour lentement avec un émerveillement croissant.

— *Oh mon dieu ! Michael ! Je peux te voir !*

— *Je t'avais prévenu,* dit Michael, la voix enrouée. Il fit un large sourire, caressant les cheveux de Sarah.

— *Grand, maigre, gros nez,* sourit Sarah. *Alors c'est ça, le gris.* Son sourire diminua lorsqu'elle ferma ses yeux. Michael prit sa main. *Tout va bien, chérie ? Qu'est ce qui ne va pas ?*

— *Rien. Je vais bien. Je suis juste un peu déboussolée - tant de chose d'un seul coup.*

— *C'est une façon de traiter l'information, différente de celle dont votre esprit avait l'habitude.* dit Prime, sans cacher sa joie. *Allez-y doucement, et n'ayez pas peur de fermer vos yeux, si c'est trop dur pour vous. Vous ne sentez aucun étourdissement ?*

— *Pas le moindre !* Sa voix trembla alors qu'elle essuyait quelques larmes de ses joues. *C'est indescriptible, fantastique ! Prime, merci beaucoup, merci du fond du cœur !*

— *Tout le plaisir a été pour moi,* dit Prime en épongeant ses propres yeux. Chaque seconde de travail, toutes ces batailles ont finalement servi à quelque chose. C'était sans nul doute un des plus beaux moments de sa vie.

— *Michael, tu es magnifique!* cria Sarah. *Mes enfants! Je veux voir mes bébés!*

— *Tommy, Kenny!* Michael envoya sa voix à travers le réseau, jusqu'à l'environnement des enfants.

— *Maman! Maman!* Ils apparurent avant que ne fut prononcé la dernière syllabe. *Tu peux voir maintenant?*

Sarah fondit en larmes, en serrant très fort ses enfants dans ses bras.

— *Tout va bien maman?* demanda la voix tremblante de Tommy.

— *Oui,* le rassura Michael, souriant en essuyant ses propres larmes. *Tout a parfaitement fonctionné! Elle est simplement très très contente de pouvoir vous voir.*

Chapitre 11

Réflexions en vol

S'il n'y avait qu'une vertu, ce serait de cultiver la vérité et la justice, et de vivre sans haine au milieu des menteurs et des hommes injustes.

– Marcus Aurelius, ca. C.E. 170

Métadate : 2.284-3:20:000 kD, nouvelle époque
(Lundi 1er octobre 2057)

En route entre Los Angeles, Californie, et Washington D.C.

Le majestueux Eurojet 930 sortit de la vitesse supersonique à quelques quatre cents kilomètres à l'Ouest de Washington D.C., et amorça sa descente dans un ciel presque noir vers l'horizon courbé et l'aéroport de Dulles. Cathy se tenait la tête. L'anxiété qui l'avait saisie depuis son départ de Californie s'amplifiait alors qu'elle relisait le trop léger dossier qui se trouvait dans son datapad.

Mis à part une étude de la composition chimique du cube cristallin et quelques spéculations sur la structure des fils supraconducteurs de l'espèce de toile –probablement une interface neuronale– qui s'y connectait, le dossier ne comportait que les noms des trois suspects qui avaient été trouvés en possession de ces objets. L'un d'entre eux était déjà mort. Cathy trouvait bien peu de choses pour occuper ses pensées. Plus elle y réfléchissait, plus elle se disait que leurs hypothèses étaient creuses.

Le premier suspect, Eugène Jacobson, un étudiant en sciences humaines à l'université de Berkeley, avait été mis en garde-à-vue neuf jours plus tôt, et s'était montré d'une résistance surprenante. Les interrogateurs estimaient qu'il leur faudrait bien trois à six jours supplémentaires pour le casser complètement. Le pentothal de sodium s'était avéré particulièrement inefficace. Le détenu subissait déjà des épisodes psychotiques, professant des histoires de mondes merveilleux, d'immortalité et de pouvoirs divins, entrecoupés de furieuses colères contre les institutions fédérales et internationales. Mis à part révéler la lecture libertarienne et anarchiste du suspect, ce qui n'était pas surprenant étant donné ses activités politiques subversives, les interrogatoires n'avaient rien révélé d'intéressant. Elles n'avaient donné aucune information sur cet étrange objet qui avait été trouvé dans sa maison.

Un discret son de cloche se fit entendre, et un petit voyant demanda aux voyageurs d'attacher leurs ceintures pour les dix mille mètres de descente à venir. Le ciel s'était considérablement éclairci, et l'horizon était à nouveau presque plat. Cathy attachait sa ceinture, et continuait sa lecture.

Le second détenu était un sociologue, dénommé Manuel Rodriguez. Il avait été capturé par le FBI tout juste trois jours plus tôt. Un dissident connu qui avait été arrêté plusieurs fois auparavant, il était largement connu pour ses convictions gauchistes et ses écrits demandant l'abolition de la propriété intellectuelle. Il avait été condamné une première fois quand les autorités avaient trouvé un livre underground écrit dans son style distinctif et publié sans autorisation. À l'arrivée du FBI, il avait tenté de détruire l'objet avec son incinérateur domestique. Interrogé sur son comportement par les autorités locales, il avait donné des réponses évasives et s'était montré peu coopératif.

Rodriguez était un suspect bien plus prometteur que Jacobson : les interrogateurs estimaient qu'il craquerait en une journée.

Le troisième suspect, un professeur à l'université d'Illinois, avait été soupçonné de sympathiser avec des utilisateurs de Freenet, et de disséminer des informations séditeuses auprès de certains de ses élèves. C'était un

laborantin qui avait alerté les autorités de ses activités suspectes. Malheureusement, une espèce de clown l'avait abattu alors qu'il tentait de s'échapper. Cathy était absolument furieuse contre l'idiot qui avait fait ça. Ce suspect était probablement bien plus haut placé dans l'organisation criminelle que les deux autres détenus. Il aurait probablement pu révéler bien plus d'informations sur ce qu'ils faisaient exactement. Si seulement cet espèce de plouc, ce flic mal dressé à la gâchette facile ne lui avait pas mis une balle dans le dos.

Trois noms. Un activiste étudiant, un sociologue dissident, un professeur en astrophysique. Trois personnes sans relation apparente, ne partageant que leur haine pour la propriété intellectuelle. Le directeur avait raison de traiter le problème comme une enquête sur Freenet : ces gens-là collaient presque parfaitement au profil du révolutionnaire numérique. Pourtant, elle avait des doutes sur leurs hypothèses concernant l'étrange objet. Un mystérieux ordinateur cristallin et une interface illégale se connectant directement au système nerveux, ça augurait bien plus qu'un simple réseau Freenet, ou même qu'un lecteur multimédia amélioré. Il manquait une pièce centrale dans le puzzle, quelque chose qui donnerait un éclairage nouveau à cette enquête.

Cathy replia son datapad et le rangea dans sa poche. L'avion toucha terre avec un léger soubresaut, et glissa le long de la piste d'atterrissage. Si elle fut surprise par la vitesse à laquelle il fut stationné devant l'embarcadère, ou par la limousine qui l'attendait, elle se garda de le montrer. Saisissant son sac à main, elle s'avança vers l'avant de l'avion, en fronçant pensivement les sourcils, et ignora royalement le pilote qui lui tenait la porte.

Chapitre 12

Le Petit Jardin

La plupart des gens ne réalisent pas à quel point le copyright a envahi leur vie. Ils apprennent à lire dans des livres contraints par le copyright, se tiennent au courant des nouvelles du monde dans des journaux et programmes télé régis par le copyright, trouvent leur travail dans des petites annonces copyrightées, et écoulent leurs loisirs avec de la musique et des films sous copyright. Tous les aspects de nos vies sont affectés par les lois sur le copyright.

— L. Ray Patterson

Vendredi 28 septembre 2057

Métadate : 2.195-5:21:528 kD nouvelle époque

— *Les nœuds de troisième génération ont l'air fabuleux*, commentait Sarah à Karl Hennrich qui faisait apparaître les schémas au-dessus de la table où ils discutaient. *Vous savez, je n'ai recouvré ma vue que depuis une centaine de circadiens dans le virtuel, et je n'ai pas encore vu un nœud autonome de l'extérieur.*

— *Petit, transparent, vert*, répondit Kyle avec le souci sincère d'aider son prochain. *Les nœuds de première génération étaient dorés.*

— *Ha, très amusant, Kyle!* grimaça Sarah. *Les nœuds de génération trois sont d'un bleu profond. Même si je n'ai jamais vu l'océan de mes propres yeux, j'adore visiter de nouveaux environnements, voir de nouveaux mondes, de nouvelles personnes et voir les formes qu'elles prennent, mais tout ce que j'ai vu jusqu'à présent n'est que de la fiction, créé comme partie intégrante d'un environnement virtuel. Je n'ai jamais rien vu de réel.*

— *Tu peux voir le monde réel aux infos, ou regarder des reportages.*

— *Ça reste quand même à un certain niveau d'abstraction*, fit remarquer Michael. *Regarder la télévision n'est pas la même chose que de voir le monde de ses propres yeux.*

— *C'est vrai, mais d'un autre côté qui peut dire que ce qui se passe ici est moins réel que le monde physique?* demanda Kyle. *Nos expériences ici sont tout aussi réelles et enrichissantes, les relations que nous construisons, les recherches que nous conduisons, tout ce que nous faisons n'est pas seulement réel, c'est à des années-lumière de ce qu'il est possible de faire dans le réel.*

— *Les nœuds auxquels nous devons notre existence sont toujours des appareils réels*, nuança Sarah. *Si nous n'avons plus de courant, cette belle réalité disparaîtra.*

— *Tout de même, le développement de ces petits cubes est un remarquable exemple de la révolution technologique continue qui a eu lieu ici, dans le virtuel*, fit remarquer Karl Hennrich. *Le travail et la conception sont entièrement faits ici.*

— *Même ainsi, pour concrétiser vos travaux, vous devez à nouveau manipuler de la matière physique.*

— *C'est vrai*, admit Karl. *Mais ne sous-estimez pas ce qui a été fait ici. Par exemple, savez-vous que les nœuds de génération un n'avait aucune capacité de calcul quantique? Malgré ce fait, ils développaient une puissance de calcul plus grande que tout le reste du monde combiné! Leur conception était simplement nouvelle, révolutionnaire!*

Mais cela ne nous a pas empêché de repartir à zéro pour concevoir les nœuds de génération deux, avec un système hybride utilisant à la fois des unités de calcul numériques et un ordinateur quantique de quatre-vingt kiloqbit. C'était la première fois qu'une chose pareille était réalisée! Révolution au lieu d'évolution, instiguée depuis le virtuel!

— Certains problèmes, algorithmes ou applications se traitent plus facilement avec une approche numérique déterministe, expliqua Marguerite. Pour d'autres il est préférable d'utiliser une méthode quantique, dans laquelle des milliards d'éventualités peuvent être observées de manière simultanée, comme un seul résultat. Une équation qui pourrait nécessiter un temps de calcul supérieur à la durée de vie de l'univers en utilisant des moyens de calcul traditionnel, peut être résolue en quelques microsecondes. Nous sommes allés bien plus loin que ce qu'avait fait Kyle. La technologie quantique ouvre les portes à des perspectives infiniment plus vastes que ce que nous aurions permis les nœuds de première génération.

Le docteur Forest mordit dans son sandwich en hochant pensivement pendant que Karl Hennrich et Marguerite L'Beau lui expliquaient tout cela, en se demandant quelles portions du restaurant en plein air dans lequel ils se trouvaient avaient été calculées de manière numérique, et quelles portions avaient été obtenues par un algorithme quantique. Il suspectait que même les nuages tourbillonnant dans le ciel doré au-dessus étaient calculés de manière déterministe, bien que sans lire le code source de la simulation, il eut été difficile de l'affirmer.

Kyle avait juré non sans humour que ses baguettes japonaises étaient manifestement de facture quantique, après avoir laissé tomber un morceau de bœuf à la mode de Kobe dans un bol de sauce à l'ail, éclaboussant au passage la moitié de la table ainsi que sa chemise. Un exemple aussi manifeste d'encapsulation quantique à l'échelle macroscopique méritait certainement une étude scientifique plus approfondie, avait-il plaisanté.

Les autres l'avaient ignoré et Karl continuait ses explications.

— Les nœuds de troisième génération contiennent un ordinateur à 3,5 megaqbit, et trois fois plus de puissance de calcul numérique et d'espace de stockage que les nœuds de génération deux.

— Mais ils restent des systèmes hybrides, répondit Sarah. Les nœuds de troisième génération sont juste un raffinement de ceux de la seconde génération.

Karl secoua sa tête. Pas du tout. Nous avons employé une approche entièrement nouvelle dans leur conception, aussi bien dans le sous-système quantique que numérique. Les spins quantiques remplacent le stockage moléculaire, par exemple. De nouveaux alliages ont été utilisés. C'est une refonte totale sur bien des aspects.

— En théorie, la taille est tout ce qui limite les améliorations en termes de vitesse, ajouta Marguerite.

Michael acquiesça.

— La limite de Bremermann¹ nous dit quelles sont les limites théoriques des performances des ordinateurs. L'information ne peut tout simplement pas aller plus vite que la lumière. Ajoutez la borne de Bekenstein², et nous avons les limites absolues de ce que pourront devenir nos nœuds.

— Exactement! répondit Sarah. Le monde physique définit les limites de notre réalité, ici. La physique fondamentale bornera notre intelligence, notre vitesse de raisonnement et la quantité de savoir que nous pourrions accumuler. Au bout du compte, le réel influe quand même sur notre destinée. C'est un principe fondamental à chaque chose ici!

— J'ai passé les neuf dernières années subjectives dans le virtuel, en tant que logiciel, fit remarquer Kyle. Je ne me souviens que vaguement de ma vie en tant qu'humain. La plupart d'entre nous pourra en dire autant. Est-ce que cela rend nos vies moins réelles, moins complètes, simplement parce qu'elles se passent dans un niveau de réalité un peu plus abstrait?

— Bien sûr que non, répondit Sarah. Mais, ça ne change rien au fait qu'à un certain niveau, nous sommes tous rattachés au monde physique. Nos corps, nos nœuds, nos vies font partie intégrante du réel.

— Et tu voudrais le voir de tes propres yeux, ajouta Marguerite.

— Oui, je le voudrais.

— Tiens au fait, est-ce que quelqu'un avait remarqué le docteur Nolen à la petite fête de Michael et de Sarah, la nuit dernière?

Michael semblait surpris.

— Je ne me rappelle pas l'avoir vu.

¹La limite de Bremermann est la vitesse de calcul maximale possible dans un système physique fermé. Elle est dérivée de la théorie de la relativité restreinte de Einstein et du principe d'incertitude de Heisenberg, et vaut environ $2 \cdot 10^{47}$ bits par seconde par gramme

²la borne de Bekenstein détermine la limite théorique de la densité d'information

— *C'est parce que vous le filtrez tous*, répondit Kyle. *Il était bien là, errant comme un fantôme, incapable de parler à qui que ce soit, parce la plupart de la communauté l'avait filtré. Je pense qu'il n'y avait que moi, et peut-être une autre personne, qui l'avions vu. Il était complètement livide.*

— *Ce qu'il fait ne nous intéresse plus*, dit Karl. *Il vit comme un ermite sur un petit cluster de nœuds de génération un. Personne ne veut lui fournir un nœud de génération deux, et j'autorisais encore moins qu'il ait un nœud de troisième génération.*

Marguerite sursauta.

— *Ce qu'a fait le docteur Nolen est horrible. Pourtant, on emploie tous librement les engrammes de mémoire et de pensée que ses expériences lui ont permis de concevoir, sans oublier les nombreuses améliorations architecturales de nos esprits. Nous profitons du fruit de ses atrocités alors même que nous les décrions.*

— *Cet homme devrait être banni de la communauté, s'exclama le docteur Forest rageusement. En tant que communauté, nous aurions pu survivre et nous développer sans les astuces mentales qu'ont apporté ses expériences. Et puis, une observation plus patiente, associée à des expériences limitées sur des modèles non conscients auraient pu apporter la même connaissance, moyennant suffisamment de temps.*

— *Je ne peux plus parler à Nolen maintenant*, dit Kyle. *Il en est réduit à demander sans arrêt l'extermination de Prime, et il n'admettra jamais qu'il ait fait quelque chose de mal.*

— *C'est pourquoi la plupart d'entre nous le filtrons*, répondit Marguerite. *C'est peut-être cruel à première vue, mais Nolen est devenu invivable.*

— *Personne n'aimerait être à coté de quelqu'un qui exige publiquement le meurtre d'un ami ou d'un collègue.* admit Michael.

— *C'est effectivement la seule chose dont il veut encore parler.* acquiesça Kyle en saisissant une feuille de chou chinois. *Ce qui nous ramène à la question de la coexistence pacifique dans un domaine universellement accessible. Pas seulement avec des personnes comme le docteur Nolen, mais aussi avec tous ces groupes qui débattent si violemment de son destin. Imaginons que la communauté actuelle se scinde, que le désaccord entre ceux qui veulent punir le docteur Nolen et ceux qui défendent l'anarchie provoque une sorte de divorce intellectuel entre les deux groupes. Comment feront ceux qui promeuvent un pouvoir judiciaire –implémentant une forme ou une autre de sanction– pour vivre en paix avec ceux qui désirent le statut quo, sans autorité extérieure quelle qu'elle soit ? Est-ce que les accusés sont jugés selon les pratiques de leur communauté ? Combien y resteraient ? Combien émigraient dans la communauté « anarchique », simplement pour éviter les sanctions ? Et comment réagiraient les pro-jugement si les anarchistes les acceptaient ?*

— *La coexistence pacifique dans le virtuel n'est pas vraiment un problème*, répondit Marguerite. *Il est impossible de blesser qui que ce soit ici, et tout simplement trop peu pratique d'avoir à traiter avec le réel chaque fois qu'il y a un conflit. Prenons l'exemple le plus extrême : le ban. Quelle différence entre bannir quelqu'un comme le docteur Nolen, et simplement mettre un filtre comme ont fait tant de gens ici ? Si je ne le vois pas, ne l'entends pas, et ne reçois aucun message de sa part, alors, de mon point de vue, il n'existe pas.*

— *Hey, Prime !*, cria Kyle dans un grand geste du bras vers la silhouette qui venait juste d'apparaître. *Par ici !*

— *Bonjour tout le monde.* Le jeune homme qui les salua avait la peau bronzée et de longs cheveux blonds. Bien que son apparence physique ne ressemble en rien à celle qu'ils avaient connue auparavant, il émanait de tout son être une notion d'identité, une clé cryptographique publique que les autres vérifiaient et validaient à un niveau presque subconscient alors qu'il traversait le jardin. Porter les clés d'identification comme des auras était devenu une sorte de mode peu après la débâcle de Nolen. Avec le temps, la mode s'était changée en habitude, puis en norme sociale, et était en passe de devenir une tradition. Il y avait de grands avantages à cette pratique. Dans un monde virtuel malléable à l'infini, il était bon de pouvoir identifier de manière rapide et fiable ses interlocuteurs, quelle que soit la forme physique qu'ils puissent prendre.

Alors que Prime s'approchait de leur table, elle s'allongea légèrement, afin de faire de la place pour une personne de plus, et un siège supplémentaire se matérialisa.

— *J'espère que je ne viens pas déranger une discussion privée*, fit Prime en esquissant un sourire.

— *Allons donc*, répondit le docteur Forest, *Nous faisons une pause pour le repas de midi. Étrange, n'est-ce pas, que nous nous accrochions comme ça aux vieux rituels du monde physique. Nous voilà, êtres numériques, logiciels simulés dans un monde simulé, faisant semblant de manger une nourriture inexistante dont nos corps immatériels n'ont pas besoin. Nos descendants nous prendront probablement pour des fous.*

Prime acquiesça, prenant place. L'interface non-sentiente de l'environnement se présenta à lui sous forme d'une hotesse. *Même moi, qui n'ai jamais vraiment eu de corps, je me trouve incapable d'ignorer cette sensation. Peut-être que nos descendants numériques auront plus de chance...* dit-il en commandant une petite salade et du vin blanc.

— *En parlant de corps, je trouve que vous avez bien changé.* fit Kyle en souriant.

Prime haussa les épaules.

— *J'ai commencé par vouloir changer mon apparence, pour ne pas voir l'homme que j'exècre à chaque fois que je regarde dans un miroir. D'abord, les changements étaient modérés, et puis je me suis dit, pourquoi m'embêter ? Je suis né en être numérique, et c'est bien ici que nous pouvons prendre l'apparence que nous voulons.*

— *Comparé à certaines personnes de la Ligue des Joueurs, ce que tu as fait est plutôt classique,* fit remarquer Marguerite. *L'un de mes collègues porte le corps d'un dragon grandeur nature, et vit dans une caverne souterraine remplie de trésors imaginaires.*

— *Et encore,* continua Prime. *Vous devriez voir quelques-uns des promoteurs du Logiciel Libre. Plusieurs se sont transformés en diabolins, jusqu'à la peau rouge vif, les cornes et la queue fourchue, ou en gnous blancs et barbichus ; et au moins l'un d'entre eux a pris l'aspect d'un manchot obèse avec un bec jaune.*

— *GNU/Linux, s'esclaffa le docteur Forest.* Marguerite fit un sourire, alors que les autres regardaient avec curiosité.

— *Ah, ça ne vous dit rien ? Bon, une petite parenthèse historique alors,* dit Marguerite. *GNU/Linux était un système d'exploitation libre, développé au tournant de ce siècle. Ça a été le premier logiciel à démontrer la puissance du concept de libre échange de la connaissance, mais cela avait aussi alerté les cartels du copyright de leur vulnérabilité. Les monopoles d'alors ne pouvaient pas faire face à une économie coopérative.*

— *Ils ont changé les lois, bannis le partage coopératif et durci leurs monopoles,* poursuivit Kyle. *Vous savez, il y avait un temps où la pire chose qui puisse arriver à quelqu'un qui violerait un brevet, était une poursuite judiciaire. Pareil pour le copyright. Maintenant les deux ont été criminalisés, avec prison et ruine financière à la clé.*

— *D'ailleurs ça me rappelle quelques activités pas très réjouissantes,* dit Marguerite. *Comme vous le savez, mon équipe s'est infiltrée et surveille les réseaux d'informations du monde entier. Capture de données préemptive, dans le but d'identifier des signes précurseurs de coups durs.*

— *Personne d'autre ne veut être pris en flagrant délit,* admit Kyle. *Nous avons déjà perdu trois personnes.*

— *Je n'arrive toujours pas à croire que la police a descendu Gustavas,* dit Michael en secouant sa tête.

— *Il semble qu'ils sont en train de préparer un dossier pour violation de brevets contre nous,* dit Marguerite.

— *Tu plaisantes !* répondit Kyle. *Ils ne savent même pas qui nous sommes !*

— *Qui plus est, on a conçu et inventé ces nœuds nous-mêmes !* s'exclama Karl. *Personne n'a réussi à concevoir quelque chose de semblable ! Ce serait ridicule qu'ils nous considéreraient en infraction avec un brevet, alors que c'est nous les inventeurs !*

— *Les gens brevettent des idées tout le temps,* répondit Kyle. *Puis ils s'asseyent dessus, attendent que quelqu'un fasse l'invention, et ils traînent l'inventeur devant les tribunaux lorsqu'il met l'invention sur le marché.*

— *Qu'as-tu trouvé exactement, Marguerite ?* demanda Michael.

— *Ces derniers jours, nous avons identifié un certain nombre de demandes destinées à des bureaux d'avocats et firmes de brevets, pour connaître l'existence de brevets portant sur des interfaces neuronales, utilisant une inductance supra-conductrice, un stockage moléculaire et un circuit optique à haute vitesse. Cela ne vous rappelle rien ?*

— *Les nœuds de première génération,* s'exclama Kyle.

— *Exact !* répondit Marguerite. *Il semble qu'ils se concentrent sur ces nœuds-là. La plupart des technologies mises en œuvre ont été abandonnées depuis que nous sommes passés à la génération deux. Mais il est clair, qu'ils ne savent pas vraiment à quoi servent nos nœuds. Ils n'ont fait aucune référence au transchargement d'esprit, à l'intelligence artificielle, la réalité virtuelle ou la modélisation d'environnement.*

— *Est-ce que de tels brevets existent ?* demanda Karl. *Je pensais que nous étions les seuls à avoir réussi quelque chose comme cela.*

— *C'est le cas,* répondit Marguerite. *Mais l'idée était dans les airs depuis pas mal de temps déjà. Des milliers de brevets ont été déposés en spéculation d'éventuelles découvertes.*

— *Ils sont en train de mettre en place la procédure judiciaire, même s'ils ne connaissent pratiquement rien de ce que nous faisons.*

— *Je suppose que nous ne devrions pas être surpris,* dit Sarah.

— Ils savent qu'ils ne peuvent pas nous contrôler, dit Prime. Nous avons déjà réussi à nous affranchir des limites qu'ils ont artificiellement placées pour brider le monde réel. Notre science et nos technologies sont bien plus avancées que les leurs, et ce juste avec quelques milliers de personnes.

— Ils ne toléreront jamais une communauté comme la notre, ajouta Sarah. Ils ne peuvent pas. Notre existence même défie leur autorité. Ils n'ont aucun moyen de réglementer ce que nous faisons.

— Et ça, ils ne peuvent pas le supporter, acquiesça Michael.

— Ils ont trafiqué les lois pour anéantir tout mouvement coopératif depuis au moins le seizième siècle. dit Kyle, le visage morose, rempli de colère. Il n'y a aucune raison pour que ça soit différent aujourd'hui.

— Il y a une différence, répondit Michael. Nous pouvons nous préparer. Nous sommes beaucoup plus intelligents qu'eux, et surtout nous vivons dans un référentiel de temps beaucoup plus rapide.

— Les scientifiques du mouvement Genecraft étaient eux aussi beaucoup plus intelligent qu'eux, répondit Kyle. Et ils sont tous morts ou en prison. Pareil pour les pionniers du logiciel libre. Dois-je continuer ? L'intelligence brute ne suffit pas. Même l'avance technologique n'est pas nécessairement un atout. Ces cartels et ces monopoles ont souvent gagné contre des gens beaucoup plus intelligents, et ce depuis des siècles.

— Il a raison, dit Marguerite. D'autres ont essayé de changer le monde, d'apporter la lumière et la richesse aux masses. Tous ont échoué, et la plupart ont été réduits au silence. Comment pouvons-nous espérer réussir, là où tant d'autres ont échoué ?

— Nous pourrions quitter ce monde, suggéra Prime.

— Pardon ? Sarah semblait surprise.

— On ne va pas essayer de changer le monde, dit Prime. On ne va pas essayer de les combattre. À la place, on n'a qu'à vivre discrètement, silencieusement, attendant notre heure pendant que nous définissons nos stratégies à long terme pour échapper à leur sphère d'influence. Au lieu de tenter une réforme en position de faiblesse, nous nous esquivons entièrement.

— Oui, c'est une possibilité, admit Kyle. On pourrait s'occuper de leur injustice plus tard, une fois que l'on sera à l'abri. Qu'as-tu en tête exactement ? Une cité sous les mers ? Une colonie sur Mars ?

— Il y a des groupes d'intérêt qui travaillent sur des idées comme celles-là, répondit Prime. Le système anti-missile balistique qui couvre l'espace aérien tout autour du globe, fait qu'on pourra difficilement s'échapper par cette voie. On se fera descendre avant d'atteindre la stratosphère. Mais d'autres options existent, plus particulièrement maintenant que l'équipe de Michael a réussi à produire de l'énergie à partir de rien.

— Nous n'avons pas créé de l'énergie à partir de rien, le corrigea Michael. Nous avons juste changé un proton en anti-proton, introduisant de l'énergie à cet endroit.

— Reste que vous avez ajouté de l'énergie à l'univers, dit Kyle. Vous avez inversé l'entropie !

— Le docteur Forest semblait dépité. Kyle, il faudrait vraiment que tu assimiles un engramme de connaissance. On n'a pas extrait par magie de l'énergie à partir du vide. Les lois de la thermodynamique ne peuvent être enfreintes. Nous pouvons créer une symphonie de nouvelles particules sub-atomiques, en repliant l'espace de Calabi-Yau d'une manière analogue à un guitariste créant de la musique en martelant les cordes de son instrument. Les N-branes ne sont, après tout, rien de plus que des cordes de dimensionalité supérieures, martelées au travers de replis sub-atomique de l'espace Calabi-Yau. Nous pouvons même importer de l'énergie dans cet univers, en l'enlevant d'un endroit, mais nous ne pouvons pas réduire son entropie !

— C'est quand même un accomplissement remarquable, répondit Prime. De l'énergie bon marché ouvre les portes à des alternatives intéressantes. Les nœuds de quatrième génération pourraient couper le dernier cordon ombilical avec le reste du monde : notre dépendance avec le réseau public d'électricité. On pourra se cacher n'importe où et devenir réellement indépendants.

— Je serais déjà content d'avoir un nœud de génération trois, répondit Kyle.

Michael sourcilla.

— Kyle, toute mon équipe a déjà reçu ses paquets de mise à jour de Kansas, hier. Tu aurais dû avoir les tiens depuis longtemps maintenant.

— Et comment. Je pense que le colis s'est perdu. J'étais pourtant un des premiers sur la liste.

Michael semblait préoccupé.

— Je n'aime pas cela. Nous avons déjà trois personnes qui ont disparu de la communauté, dont un il y a tout juste quarante Diei. Marguerite a appris que les autorités préparent un dossier criminel contre nous pour violation

de brevet, et maintenant j'apprends que ton kit de mise à jour n'est jamais arrivé. Tu ne penses pas que notre réseau de distribution a été compromis ?

— Quel réseau ? demanda Kyle. On envoie nos kits directement par la poste. Il n'y a aucun réseau secret à compromettre.

Michael secoua sa tête.

— Si votre gouvernement suspecte l'usine de production de Kansas, il ne sera pas bien difficile pour le FBI de retracer les colis jusqu'à leur point d'arrivée et de compromettre de la sorte une bonne partie, pour ne pas dire toute, la communauté.

— Ce n'est pas un problème, lui dit Kyle. L'équipe de Marguerite a un accès complet à leurs systèmes. Ils modifient rétroactivement les bordereaux de livraison et les données compromettantes, une fois le colis arrivé à destination. Quiconque essaiera d'identifier la communauté en regardant les archives de la poste ne pourra pas aller bien loin. Adresses, noms, contenu ... tout a été changé. Excepté le fait bien sûr que je n'ai toujours pas eu mon kit de mise à jour.

— Je pense que je peux te donner un coup de main, Kyle fit remarquer Michael. Jonathan Tarley, un des membres de mon équipe, va prendre des vacances avec sa famille. Il se rétro-chargera dans le réel demain dans la journée et sera parti pour au moins trois semaines. Tu seras le bienvenue sur son nœud de troisième génération, le temps que ton kit arrive.

— Merci Michael répondit Kyle en souriant. Compte sur moi pour en profiter.

— Trois semaines dans le monde réel, murmura Marguerite pensivement. À la vitesse d'un nœud de troisième génération, cela revient à plus de trente quatre années de temps subjectif.

— Oui, admit Michael. Le docteur Tarley aura à assimiler quelques engrammes de connaissance une fois de retour ici.

— Entre-temps, Kyle doit attendre plus de deux cents circadiens pour chaque jour qui passe dans le réel, dit Marguerite. J'ai déjà eu du mal à attendre plus d'une journée que mon paquet arrive – J'admire ta patience, Kyle.

Kyle haussa les épaules, et hocha la tête en mastiquant le dernier morceau de viande. Il le fit descendre avec une bonne rasade de soupe, et saisit une nouvelle bouchée de nouilles avec ses baguettes. *L'attente ne va que s'allonger avec les nouvelles générations*, leur fit-il parvenir par télépathie en continuant de boire. *Aujourd'hui, on attend deux cents circadiens pour nos nouveaux nœuds, qui nous permettront de caser encore plus de vie, plus d'expériences, plus de progrès dans chaque jour qui passe. Quand viendra le moment d'échanger nos nœuds de troisième génération encore tout rutilants pour des nœuds de génération quatre, on devra attendre six cents circadiens pour que les nano-constructeurs et la matière première soient livrés.*

— L'équivalent de presque deux ans de vie subjective, fit remarquer le docteur Forest avec amusement. Oui, nous apprendrons probablement ce que patience veut dire, en ce lieu.

Chapitre 13

Washington

La liberté d'une démocratie n'est pas sûre si le peuple tolère la croissance des pouvoirs privés au point qu'ils deviennent plus puissants que l'état démocratique lui-même. C'est là l'essence du fascisme – l'appropriation du gouvernement par un individu, un groupe, ou une puissance privée.

– Franklin D. Roosevelt, président des États-Unis

Vendredi 28 septembre 2057

(Métadate : 2.195-7:39:257 kD, nouvelle époque)

Washington, D.C.

En débarquant de l'avion, Cathy fut accueillie par un jeune homme mince aux cheveux noirs. Il portait l'un de ces costumes classiques qui étaient devenus le sceau des plus hauts échelons de l'Amérique corporatiste, bien que la cravate traditionnelle qui pendait à son cou fût un peu tombée en désuétude au cours des dernières années.

— *Mademoiselle Cathy Sinclair ?* avait-il demandé. *Robert est particulièrement heureux de vous rencontrer. Je vous en prie.* Il lui avait tenu la porte arrière de la limousine.

Si elle n'avait pas déjà passé des semaines dans les bras ostentatoires de Hollywood, elle aurait été choquée par l'élégance spacieuse et le luxe dégoulinant qui se cachait derrière les vitres pare-balles teintées de la limousine. Elle se sentit reconnaissante pour le niveau de désensibilisation que lui avait fourni cette expérience. Elle revêtit son apparence la plus professionnelle, et fit un signe poli à l'homme qui se tenait face à elle. Cet homme sortait tout droit d'un film : grand, la peau richement bronzée, et des cheveux blonds coupés courts. Elle remarqua à peine que la porte se fermait derrière elle, et que la voiture démarrait.

— *Cathy Sinclair !* dit-il en s'approchant d'elle pour lui serrer la main.

— *Heureuse de vous rencontrer, Monsieur Leahy.*

— *Appelez-moi Robert. Je vous ai vue à la télévision. Pas exactement la couverture idéale pour un agent secret.*

Elle ne s'était pas vraiment attendue à entendre un accent australien, bien qu'il ne fut pas déraisonnable pour l'Intelligence Internationale d'affecter à cette affaire quelques-uns de ses agents étrangers.

— *C'était un malheureux accident, concéda Cathy. J'ai cru comprendre que le FBI avait sérieusement remonté les bretelles à la Motion Picture Association concernant ce problème.*

— *Nous irons au quartier général du FBI, dans un premier temps. Le vice-président exécutif Bryant a prévu une courte réunion avec le grand patron.*

— *Le directeur McClain ?* Le grand chef du FBI, il rendait des comptes directement au président. Ce devait être une affaire vraiment énorme.

— *Oui. Bryant pense qu'il serait bon pour vous que nous nous présentions. Améliorer la communication entre le FBI et Double-Eye, entre autres.*

— *Politique,* répondit Cathy.

— Oui. À propos, notre réunion avec l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle a été arrangée pour 10 heures, lundi. Il y aura tout un tas de dirigeants à la réunion au sommet de la semaine prochaine, à New-York, et quelques-uns ont insisté pour que nous soyons présents.

— Vous plaisantez ? Tout un week-end où nous pourrions avancer sur cette enquête !

— Vous pourrez prendre l'air, allez dans les musées, si ça vous chante ...

— J'ai grandi ici, répondit Cathy. Je déteste cet endroit.

— L'Organisation Mondiale du Commerce a clairement signifié que cette réunion était de la plus haute importance. Quelques hauts placés des Nations-Unis voudraient nous rencontrer personnellement.

— Ce sont vos patrons, Robert. Pas les miens. Je devrais être en train de plancher sur cette affaire à l'heure qu'il est.

— Ces gens sont les patrons de tout le monde. S'ils nous demandent de partir une semaine aux Bahamas avant de commencer l'enquête, nous irons.

— J'ai dû oublier l'amendement constitutionnel qui donnait la juridiction du FBI aux Nations Unies.

— Très amusant, Cathy.

— À un niveau pratique et politique, ces gens peuvent avoir une influence, répondit Cathy. Mais officiellement, je travaille pour le gouvernement des États-Unis, pas pour les Nations-Unies.

— Oui, et le gouvernement des États-Unis travaille pour l'Organisation Mondiale du Commerce, dont l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle est la branche la plus influente. À qui pensez-vous que vos patrons rendent des comptes ?

— J'imagine que vous n'espérez pas entendre pour 'le peuple américain', dit Cathy avec un sourire forcé, se demandant s'il paraissait aussi faux qu'elle lui semblait.

Robert lui lança un regard glacial. Ne nous embarrassez pas lundi avec vos considérations nationalistes.

— Et ne me prenez pas pour une idiote. Je sais quand je dois parler de juridiction, et quand il ne vaut mieux pas.

Robert sourit. Bien. Retournons à nos moutons, donc. Le FBI me semble assez perplexe sur l'utilité de ces cubes cristallins, au moins autant que ne l'est Double Eye.

— Oui, dit Cathy, son irritation maintenant disparue. Elle sentit une sorte d'excitation en pensant au mystère qui entourait cette affaire, elle savourait même d'avance de devoir résoudre un tel cas. J'ai lu tout le dossier plusieurs fois. Ces objets font certainement beaucoup plus que lire des simples fichiers multimédia –même directement depuis Freenet. Cependant, c'est probablement une hypothèse de départ acceptable.

Robert acquiesça.

— Je suis aussi de cet avis.

— Mon supérieur m'a indiqué que vous auriez des informations supplémentaires à me transmettre.

Robert glissa la main dans sa veste, et en ressortit un datapad au profil effilé, faisant signe à Cathy d'en faire autant. Un faisceau de lumière étincelante transporta plusieurs centaines de gigaoctets de son datapad vers celui de Cathy, illuminant l'intérieur de la voiture.

— Donc, fit Cathy alors que les données continuaient de se transmettre, on a retrouvé trois cubes de cristal en possession de trois personnes sans relation apparente. Les cubes sont composés d'un polymère cristallin dopé au gallium, et parcourus de fibres supraconductrices. On pense qu'il pourrait s'agir d'une sorte de moyen de stockage, avec une fonction de lecture par une interface que l'utilisateur porte sur la tête, probablement une interface neuronale.

— Le premier cube trouvé était effectivement un polymère complexe dopé au gallium. Mais les deux suivants étaient faits d'un polymère complètement différent, cette fois dopé au nickel. Et tissé du même supraconducteur, autant qu'on puisse dire.

— Les cubes n'ont pas la même construction ? demanda Cathy, surprise. Ça n'est pas mentionné dans mon briefing.

— Ça a peut-être été négligé par votre Bureau dans un premier temps, estima Robert, et les deux autres cubes étant en possession de Double-Eye, votre personnel aura été dans l'incapacité de vérifier ses informations. Le port optique de son datapad s'éteignit brusquement. Cathy jeta un œil à l'Ouest, observant placidement le coucher du soleil, avec ses oranges et ses rouges profonds ternis par les vitres teintées de la voiture. Toutes les informations

sont dans le briefing que je vous ai flashé, y compris les photos des trois cubes, les évaluations préliminaires de leur composition chimique, et des coupes annotées..

Cathy tapota son datapad, faisant apparaître les informations et examinant plusieurs diagrammes.

— *Le troisième appareil est deux fois plus petit que les deux autres, fit-elle remarquer.*

Robert hochà.

— *Différentes couleurs aussi. Probablement des constructeurs différents, sans doute dans plusieurs pays. Ça signifie qu'il doit y avoir un marché de plusieurs dizaines de milliers d'unités, au moins. Suffisamment vaste pour attirer les intérêts commerciaux et la compétition.*

— *Oui acquiesça Cathy. Un marché assez important, mais pour l'instant resté complètement clandestin. Cette interface neuronale, si c'en est bien une, pourrait valoir à son fabricant une rencontre en tête-à-tête avec le tribunal des Nations Unies, et un abonnement à vie à l'emballage forcé de paquets de riz pour le tiers monde. Ces appareils doivent être très chers, si les marges prennent en compte une telle prise de risques. On doit s'attendre à faire face à des personnes influentes, avec une passion pour les gadgets électroniques haut-de-gamme que le marché du grand public ne peut pas satisfaire.*

— *Ces appareils sont difficiles à obtenir, ajouta Robert. Aucun de nos informateurs n'a eu vent de leur existence, que ce soit par forums Internet, par listes de diffusion, ou par groupes locaux. La publicité doit se faire de bouche à oreille, entre des groupes de personnes très proches. Tout ça n'est pas réellement compatible avec un marché de dizaines de milliers d'unités. Ce qu'on recherche ne correspond à aucun des modèles connus de diffusion sur le marché noir.*

— *Le FBI en est arrivé à la même conclusion, confirma Cathy. Et tout ça nous ramène à nos petits amis en garde-à-vue...*

— *Moins celui que vous avez zigouillé.*

Cathy grimàça.

— *C'est pas nous qui lui avons tiré dessus. C'est un imbécile de policier local. Si je le pouvais, j'irais lui tordre le cou personnellement.*

Robert hochà.

— *Je ne peux pas dire que je vous en veux. La gâchette de cet allumé nous a coûté notre meilleure piste.*

Cathy sortit son datapad, cliqua sur plusieurs icônes, puis plaça brièvement son pouce sur l'écran tactile.

— *Emprunte digitale identifiée. Bonjour Cathy Sinclair.*

— *Que faites-vous ? demanda Robert.*

— *Je vérifie le passé bancaire de nos petits amis, fit-elle en griffonnant quelques commandes au travers de l'écran, et cliquant sur plusieurs autres icônes. Je veux savoir s'ils ont déjà été au même endroit.*

— *Économisez vos efforts, Cathy. Nos deux départements ont déjà fait toutes les recherches possibles sur les trois suspects. Aucun n'a jamais rencontré aucun autre, que ce soit en ligne ou en face-à-face, ni ne reconnaît les autres en interrogatoire.*

Cathy hochà en continuant de taper des commandes dans son datapad. Après un instant, elle s'arrêta, puis se pencha en arrière, pensive.

— *C'est exact, Robert. Ils ne se sont jamais rencontrés. Mais bien qu'ils n'aient jamais été dans la même ville en même temps, deux d'entre eux ont été dans les mêmes villes à des moments différents. Cathy tendit son datapad à Robert. Trente-sept villes en tout. Sept dans les trois dernières années. Pas aussi spécifique que je n'aurais aimé, mais dès qu'on aura arrêté un ou deux suspects supplémentaires, les données géographiques seront beaucoup plus précises.*

Robert acquiesça.

— *Très bon point. En assumant qu'il y a un marché de cinquante mille violeurs de brevets, il ne devrait pas y avoir plus de trois ou quatre degrés de séparation dans l'ensemble du groupe. Quelques arrestations supplémentaires, et on pourrait même arriver à résoudre cette enquête sans la coopération des suspects.*

— *J'aurais juste aimé qu'on ait plus de corrélations concernant leurs données. Leurs profils Carnivore ne révèlent pas plus de liens ou de similarités entre les trois suspects qu'entre trois inconnus choisis au hasard. Ils ne se sont jamais écrit, jamais téléphoné, et, autant qu'on puisse dire d'après leur fichage, ils n'ont jamais fréquenté les mêmes forums ou groupes de discussion. Elle semblait consternée. Il nous manque un élément clé qui relie ces gens. Sans cela, il faudra encore arrêter pas mal de monde avant de combler ces trois ou quatre degrés de*

séparation.

— Effectivement. On ne peut pas se contenter de faire des statistiques. La théorie des nombres suggère que pour identifier une ou deux zones géographiques avec un taux de certitude de quatre-vingt pour cent, il nous faudra entre huit et douze suspects –peut-être plus, selon la dispersion géographique et la diversité des profils Carnivore du groupe.

— Est-ce que Double-Eye a accès au système Échelon de la NSA ? demanda Cathy.

Robert sembla d'abord surpris, puis répondit dans un sourire.

— Pas directement, mais la NSA nous fournit occasionnellement des rapports Échelon, à titre gracieux. Qu'est-ce que vous aviez derrière la tête ?

— Faire une recherche dans la base de données des communications qu'ils ont interceptées, en éliminant celles qui sont en rapport avec les dossiers ouverts par eux, la CIA, le FBI ou Double-Eye. Et croiser leurs données avec l'analyse géographique que je viens de faire. C'est un peu une partie de pêche, mais si la NSA ne faisait qu'une chose, ce serait bien d'enregistrer minutieusement ce que dit, écrit ou fait chacun des citoyens de ce pays. On a peut-être une chance de trouver quelque chose.

— Je vais voir ce que je peux faire, fit Robert, impressionné.

Chapitre 14

La froide réalité

la liberté n'est pas une récompense, ni une décoration qu'on fête dans le champagne. Ni d'ailleurs un cadeau, une boîte de chatteries propres à vous donner des plaisirs de babines. Oh ! non, c'est une corvée, au contraire, et une course de fond, bien solitaire, bien exténuante. – Albert Camus

Métadate : 2.283-5:77:213 kD, nouvelle époque
(Lundi 1er octobre 2057, 13:26:35)
Simulation Star Trader, nœud n. 14 de la ligue des joueurs

Thersius III-B était la deuxième de trois lunes de taille moyenne qui orbitaient autour de la troisième planète du système Thersius, une jovienne, géante de gaz qui remplissait la moitié du ciel, baignant le ciel d'une lueur rouge pâle. La lune était à peine habitable par des humains, non pas à cause de son atmosphère trop légère, d'un froid brûlant, aux hivers glacés, ni même à cause des petits carnivores vicieux qui chassaient dans les déserts glacés. Appelés les rats-piranha par les habitants, ils pouvaient nettoyer un squelette humain en quelques instants. Non, son statut de « presque inhabitable » provenait du fait qu'elle traversait périodiquement la ceinture Van Allen de sa planète mère, un passage qui exposait la planète à des niveaux de radiations mortels pendant deux jours sur treize.

Aussi inhospitalière que puisse être cette planète, une petite colonie humaine y avait été établie. Elle contenait en effet des dépôts d'un cristal inhabituel, employé dans les systèmes de navigation des vaisseaux spatiaux qui voyageaient plus vite que la lumière à travers le ciel étoilé. Certains des mineurs qui creusaient la pierre glacée trouveraient la richesse. Une bonne chose, car ils dépenseraient des fortunes pour soigner leur exposition aux radiations, dont même les sarcophages de plomb des colonies ne pouvaient les protéger. Ceux qui avaient la meilleure constitution pourraient rester suffisamment longtemps, accumuler assez de richesses, pour rester riches après leur traitement médical. Les autres pas.

Kyle₂ était assis dans une cellule blindée du hall du spatioport, où il était resté chaque jour depuis son arrivée. Il regardait passivement l'écran d'affichage des vols, et estimait leurs temps d'arrivée. Deux vaisseaux étaient partis plusieurs heures plus tôt, et traçaient leur route au-delà de la quatrième planète, s'éloignant de l'étoile pour pouvoir utiliser leurs systèmes FTL. Un seul vaisseau devait arriver pour le moment, une petite navette qui plongeait vers la ceinture d'astéroïdes, entre la première et la seconde planète. Secouant la tête, Kyle₂ gratta à nouveau la lésion cutanée de son avant-bras. Son estomac, encore brûlant du dernier vomissement, menaçait de le renvoyer aux toilettes.

« Excusez-moi, monsieur, les yeux de Kyle₂ se détachèrent de l'écran d'affichage. Une jeune femme se tenait près de son siège.

— Que puis-je pour vous ?, répondit Kyle₂.

Elle secoua la tête.

— Pas grand-chose, mais vous-même avez peut-être besoin d'aide. Je suis Sanja Netal. J'ai remarqué que vous commencez à montrer des signes de brûlure par radiations au deuxième degré. Avez-vous raté le départ de votre vaisseau ?

Kyle₂ haussa les épaules.

— *C'est pas vos affaires.*

— *Je suis étudiante en médecine, je viens de Netham IV. Je suis spécialisée en traitement des brûlures radioactives graves. Si vous restez plus longtemps ici, votre traitement pourrait devenir inabordable. Vous pourriez même mourir.*

— *Oui, répondit Kyle₂. Je suis resté ici pendant douze circadiens. Chaque circadien, à peu près à la même heure, l'un ou l'autre personnage non sentient est venu pointer son nez, et me mettre en garde contre la mort par irradiation.*

La jeune femme avait l'air troublée.

— *Des circadiens ? Vous voulez dire des espaces de rêves circidiques ? Sur Netham IV, on en a aussi. Enfin, on en avait, avant la guerre.*

— *Des jours, répliqua Kyle, irrité. Ça fait douze jours que je suis là. Des jours terriens standards, de vingt-quatre heures. Je suppose que vous allez maintenant me parler de votre monde, et me donner des combines pour s'y enrichir ? Épargnez-moi ça, s'il vous plaît. J'ai entendu la même chose concernant sept autres mondes, durant les sept derniers jours.*

— *Je ne vous recommanderais pas de visiter mon monde d'origine avant que vous ayez été soigné, répondit Sanja poliment. L'atmosphère sur Netham IV n'est peut-être qu'à soixante-dix rads environs, mais les sols sont toujours contaminés par les retombées des bombes. Une tempête de sable, ou même un simple coup de pied dans la poussière au mauvais endroit, et vous pourriez être encore plus gravement brûlé qu'aujourd'hui. En plus, on a eu assez de pillages de nos ruines par des étrangers, qui viennent voler les câblages de platine de nos maisons pour les vendre dans d'autres mondes. Essayez-vous à ce sport, et vous pourriez bien finir pendu haut et court sur la place publique.*

— *Des ruines. Des fils électriques en platine. Vous voyez, vous venez de me donner un indice pour m'enrichir. J'ai bien entendu, merci.*

— *Eh bien, répondit Sanja avec perspicacité, j'espère que vous trouverez rapidement le moyen de quitter ce monde. Bonne chance. »*

Ah, les personnages non sentients... grogna Kyle₂ pour lui-même en tournant le dos à la jeune femme qui s'en allait. Quel imbécile a eu cette idée ? Kyle₂ gratta machinalement son ventre douloureux. Le logiciel-marionette qui incarnait Sanja avait mis le doigt sur un problème inconfortable, que ni les blessures de ses bras ni la brûlure de son estomac ne le laisseraient oublier. Sans argent pour le traitement médical, il mourrait sur place, et en effet, il était en train de mourir à ce moment-même. Il imaginait, au vu des symptômes dont il souffrait déjà, que sa mort ne se ferait probablement pas sans douleur. Pas qu'il ait l'intention de rester là pour savourer son agonie à tout prix. Quelle sorte de dérangé avait bien pu programmer les symptômes de la mort par irradiation dans un scénario de jeu ? Cette simple idée l'écoeura.

Et où diable était passé Terry ? D'après ce que savait Kyle₂, il aurait dû arriver plusieurs circadiens plus tôt. Si ce monde s'avérait être lui aussi une fausse piste, il devrait tout recommencer. Son avatar était à peu près mort. Il ne survivrait pas un autre voyage interstellaire sans soins médicaux intenses, chose qu'il — que son personnage — ne pourrait probablement pas se payer.

À ce moment-là, un signal sonore retentit, et un nouveau point lumineux apparut sur l'écran d'affichage. Quelques instants plus tard, des coordonnées et paramètres de trajectoire s'affichèrent, suivis de peu par le nom, l'immatriculation, le tonnage et le contenu déclaré du vaisseau : **La Gargouille Volante, Registre Patronis VIII, PT8-7155D. 180 000 tonnes, 167,2 tonnes de matériel médical divers.**

Le nouveau vaisseau décélérait à vingt mètres par seconde, sur une orbite qui l'amènerait à Thersius III-B sous sept heures.

« *Le voilà !*, s'exclama Kyle₂. *Je t'ai finalement retrouvé, espèce d'enfoiré !* » À peine avait-il parlé que la douleur de son estomac s'amplifia, et qu'il fut convulsionné par la nausée. Il se précipita vers les toilettes publiques toutes proches, et réussit à peine à s'engouffrer dans l'une des cabines et à fermer la porte derrière lui avant d'être secoué par les spasmes et vomissements de son estomac déjà vide. Kyle₂ passa l'heure suivante agenouillé devant la cuvette, serrant son ventre, râlant de douleur, pris de tremblements incontrôlables. Ce fut au milieu de l'une de ces crises d'agonie que le dédain de Kyle₂ pour la ligue des joueurs se transforma en haine. Des gens qui faisaient ça pour s'amuser ?

Il sortit de la cabine un peu plus tard, faible, encore tremblotant, le visage creusé, pâle comme la mort et trempé de sueur. À peine avait-il traversé le hall pour se rasseoir qu'il fut forcé de retourner en courant vers les toilettes.

Les six heures qui suivirent furent les plus longues de sa vie.

Quand une voix annonça l'arrivée de la Gargouille Volante, Kyle₂ réussit à se ressaisir, et à paraître presque présentable avant de retourner dans le hall. Là, il attendit l'arrivée des passagers du vaisseau, qui passaient par le service des douanes. Enfin, un petit groupe apparut dans le passage.

Kyle₂ n'avait aucune idée de qui Terry Spence pouvait être. Il cria donc le nom à tout le groupe.

« *Nom du personnage, s'il vous plaît*, répondit un jeune homme grand et mince, à la peau vert foncée, presque noire. Ces cheveux d'argent étaient coupés de manière asymétrique, allant droit jusqu'à l'épaule d'un côté et coiffé en petit pointe de l'autre.

— *C'est toi, Terry Spence ?* demanda Kyle₂.

— *Pas ici*, répondit-il, ses yeux argentés à double iris semblait s'illuminer. *Ici, je suis Prince Lethe Tomaar du triumvirat de la Cyclade, Tau Ceti IX. À votre service. Et vous êtes ?*

— *Kyle Tate 2, espèce d'enfoiré*, ajouta t-il presque, mais se mordit la langue. Il ne voulait pas se froisser avec Terry, pas après tout cela. *Je suis resté coincé dans cette simulation pendant soixante-cinq circadiens, à vous chercher. J'ai été obligé de respecter les règles de ce jeu stupide, qui incluent des choses aussi merveilleuses que la faim, la douleur, l'écartèlement, et même une magnifique simulation de la mort par irradiation, tout ça pour vos beaux yeux.*

Les cheveux de Terry scintillèrent en secouant la tête.

— *Thersius III-B est un niveau avancé, Kyle. Venir ici en tant que mineur de cristal est un pari dangereux, qui paie rarement. Il vaut bien mieux attendre d'avoir assemblé une équipe et acheté un vaisseau spatial, avant de venir chercher du cristal de Ngetali. La revente du Ngetali sur d'autres mondes est bien plus lucrative que son extraction ici, et bien moins dangereuse pour la santé.*

— *J'en ai rien à foutre, de la filière du Ngetali, ou du commerce interstellaire, dans cet univers de sadiques, Terry. J'ai passé les soixante-cinq derniers circadiens de ma vie à subir les étranges plaisirs de l'agonie pour arriver à te parler.*

Terry semblait choqué.

— *Ton personnage est effectivement en train de souffrir de l'irradiation. Qu'est-ce que tu fais ici ? Ça n'a aucun sens de rester sur cette planète. Dé-logue toi et crée-toi un nouveau personnage, plutôt que de pleurer ici.*

— *Pour passer soixante-cinq autres circadiens à te courir après, sans garantie de succès ?* Kyle₂ secoua la tête. *Pour rien au monde. Je veux finir cette conversation, pour quitter ce jeu de malades. Où pouvons-nous parler ?*

Terry soupira.

— *On peut toujours repasser la douane, et aller dans mon vaisseau. Vu ton état, tu pourras par la même occasion utiliser notre équipement médical.*

— *Ne t'inquiète pas pour ça*, répondit Kyle₂. *Je n'ai pas l'intention de remettre les pieds ici. Une fois que j'en aurai fini, on pourra laisser cet avatar mourir ici.*

— *Très bien, alors on n'a qu'à prendre un siège ici. Les gars, partez sans moi, je vous rattraperai*, ajouta-t-il en se tournant vers son équipe. *Prenez-nous un hôtel pour deux nuits. Avec un peu de chance, on pourra finir le chargement et on sera partis avant le prochain bain de radiations.*

— *Bien, majesté.*

— *À tout à l'heure, Prince Lethe.*

— *Ne soyez pas en retard pour le thé chez Véronique*, ajouta un autre. *On doit toujours finir ce jeu des Neuf Cercles. À moins que vous ne vouliez rembourser vos dettes tout de suite.*

Terry éclata de rire. *J'y serai, Garnith ! Et ne comptez pas garder pour vous ces deux cents couronnes alta-riennes.*

Kyle₂ et Terry s'assirent sur les chaises de plastique rigide du spatioport pendant que les autres descendaient le hall.

— *Alors ?*, fit Terry en se penchant en arrière et en mettant les mains derrière la tête, *Qu'as-tu de si important à me dire, pour passer soixante-cinq circadiens à me chercher et endurer la souffrance des brûlures radioactives ?*

— *Qu'est-ce qu'il t'est passé par la tête, à disparaître comme ça de la communauté ? Moi et d'autres avons essayé de te contacter pendant des hectodie.*

— *Disparaître ?* demanda Terry. *Qu'est-ce que tu racontes.*

— Disparaître. Refuser toute communication, rester silencieux, être injoignable. J'ai essayé, ainsi que d'autres, de te joindre depuis une centaine de Diei.

— Ah, je vois. Comme tu le sais, les règles du scénario Star Trader interdisent toute communication sur des distances interstellaires. En acceptant des communications d'ailleurs dans la communauté, certains joueurs ont pu contourner cette contrainte, donc les règles ont été amendées il y a environ six hectodiei pour interdire les communications avec l'extérieur tant qu'on reste dans la simulation.

— Terry, cette simulation n'a qu'un facteur d'accélération de quatre-vingt dix. La moyenne dans la communauté, avec des nœuds de troisième génération, est de six cents. Kyle₂ secoua la tête. Tu as raté des décennies de développement et de changements dans la communauté.

Terry sursauta.

— J'ai vécu une aventure incroyable, ici. Je commande mon propre vaisseau spatial, j'explore des mondes d'une beauté exotique, d'une complexité qui te surprendrait.

— Tu as déjà exploré un paysage en quatre dimensions, ou nagé avec des poissons dans une mer de sept dimensions ? demanda Kyle.

Terry secoua la tête.

— Je pourrais te montrer des espaces personnels créés par d'autres dans la communauté, qui sont si exotiques que tu aurais besoin de modifier l'architecture de ton esprit pour pouvoir les appréhender. Lui raconta Kyle. À côté de ça, les planètes de cette simulation sont plutôt moyennes.

— Le jeu va bien plus loin que des paysages exotiques, même si je pense que tu serais surpris par la créativité de certains maîtres de jeu.

— Terry, je ne suis pas venu pour parler de jeux.

— Ici, j'ai un passé, continua Terry comme s'il n'avait pas entendu. Je vis des situations qui mettent au défi ma créativité, mon endurance, ma capacité à survivre contre des chances parfois infimes. Le jeu, c'est aiguïser ses propres capacités, relever des défis qui n'ont jamais existé dans le réel, et certainement pas non plus dans l'utopie synthétique de la communauté des non-joueurs.

— Terry !

— Oui ?

— Je ne suis pas venu pour parler de jeux.

— Alors qu'est-ce que tu fais là ?

— Je suis là parce que la communauté a besoin de toi. Tu dois pouvoir recevoir des communications extérieures, et répondre aux messages quand ils arrivent. Tu es toujours responsable du site de production de solution catalytique, à Kansas City, l'as-tu oublié ?

— Bien sûr que non, je n'ai pas oublié. L'usine fonctionne toute seule. Je n'ai pas besoin de retourner dans le réel tous les soirs, pour aller vérifier. En plus, je peux surveiller son fonctionnement d'ici. Si quelque chose va de travers, je serai averti immédiatement, et je pourrai me rétrocharger pour aller voir.

— Terry...

— Non, Kyle, c'est à toi d'écouter maintenant. Je fais beaucoup pour la communauté, en plus de baby-sitter cette usine. Je me rétrocharge tous les quelques jours pour rencontrer de nouveaux membres potentiels pour la communauté, pour les interviewer, les évaluer, et éventuellement, pour les inviter dans notre petit club. Je prends de vrais risques, là-dehors, Kyle. Que crois-tu qu'il m'arriverait si je tombais sur un flic déguisé, par erreur ?

— Terry, je suis ravi que tu puisses aider la communauté, ou au moins la ligue des joueurs, en rencontrant de nouveaux candidats dans le réel. Mais quand je t'ai invité dans la communauté, c'était pour que tu t'occupes de l'usine de production de Kansas City. On a besoin de toi là-bas, et on doit pouvoir te contacter quand les spécifications des produits changent.

— Les spécifications des produits ? Un nano-constructeur est un nano-constructeur, Kyle, qu'est-ce qui pourrait bien changer dans les spécifications des produits, à part la quantité –et Dieu sait qu'on peut difficilement augmenter la quantité sans s'attirer des ennuis.

Kyle₂ soupira.

— J'ai développé –ou Kyle₁ a développé– un nano-constructeur de troisième génération pour lequel on voudrait faire des tests de production, et pour ça, il faut mettre ton usine à niveau, pour produire une nouvelle solution catalytique. La communauté en a besoin, et on n'a pas pu te contacter pendant plusieurs jours physiques !

— *Et vous ne pouvez pas utiliser l'usine de Leverkusen ?*

— *On ne va pas arrêter une unité qui produit cinq tonnes par jour pour tester une nouvelle version qui pourrait bien ne pas fonctionner à grande échelle. C'est pour ça qu'on a gardé l'usine de Kansas City : pour pouvoir faire ce genre d'expériences sans interrompre la production. Tu vois, c'est super ce que tu fais dans le réel, pour la communauté, tous les quelques soirs, mais on a aussi besoin de toi à l'usine de Kansas City. Si tu ne veux, ou ne peux pas continuer de t'en occuper, dis-le nous, pour qu'on puisse trouver quelqu'un d'autre. C'est trop important pour la communauté pour se permettre de te voir disparaître comme ça.*

Terry baissa les yeux.

— *D'accord, d'accord. Je vais me rétrocharger et mettre à jour la production.*

— *Merci. Et, Terry ?*

— *Oui ?*

— *Trouve un moyen pour que je puisse te contacter. Je n'ai pas envie de revivre deux mois de temps subjectif à te courir après la prochaine fois que j'ai un message à te faire passer, et j'ai encore moins envie de me refaire irradier comme ça, que ce soit réel ou simulé.*

Terry acquiesça.

— *Je vais installer un daemon qui transmettra tes messages vers mon vaisseau. Pas exactement réglo si tu as un personnage actif dans la simulation –*

— *Sans façon.*

— *Mais je ne pense pas que la ligue des joueurs s'y opposera.*

Kyle₂ esquissa un sourire.

— *Bien. Je vais retourner dans mon espace propre, et laisser cet avatar mourir dans la douleur sans moi.*

— *Bonne idée. Je serai au bar de Véronique, à essayer de regagner un peu de mon argent si tu as besoin de moi dans un futur proche.*

— *Et, Terry ?*

— *Oui ?* Il se retourna vers Kyle₂.

— *Fais gaffe, dans le réel. La situation devient tendue, et le fait de jouer au ralenti dans ces mondes phantasmagoriques t'a un peu déconnecté des derniers développements.*

— *Ne t'inquiète pas pour ça, Kyle. À plus tard.* » Il fit un signe, et partit le long du hall.

Kyle₂ secoua la tête une fois de plus, puis fit silencieusement transférer sa conscience vers son espace propre. Il fut surpris de la réticence que son original opposa à fusionner. Était-il donc devenu à ce point différent de Kyle ? Deux mois suffisaient-ils à autant changer une personne ? Ses inquiétudes s'estompèrent néanmoins lorsqu'il se combina à nouveau avec Kyle₁, que leurs esprits ne firent à nouveau plus qu'un. Laissé derrière lui, son avatar fut secoué une fois de plus par un spasme de douleur. Ce n'était de toute façon plus qu'une marionnette sans conscience, qui ne faisait désormais qu'office de figurant dans ce jeu.

Chapitre 15

L'ombre se prépare

Prenez garde à celui qui vous refuse l'accès à l'information, car dans son cœur il rêve de vous dominer.

— Commissaire Parvin Lal, déclaration des Nations Unies

Lundi 1er octobre 2057, 10:07
(Métadate : 2.279-4:19:097 kD, nouvelle époque
Washington, D.C.)

« *L'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle voit ces violations avec grande inquiétude.* dit un homme chauve et déterminé, que son datapad identifia comme étant Paul Eisner, directeur général de l'OMPI.

— *Vous comprenez, mademoiselle Sinclair, que nous ne pouvons rester assis là à ne rien faire alors que la fabrication illégale de tels équipements continue. La concurrence est déjà extrêmement rude comme cela. S'il devenait de notoriété publique que de petits fabricants s'affranchissent si grossièrement de telles violations de brevets, certaines sociétés légitimes pourraient perdre foi dans le système,* avait ajouté un autre homme, que son datapad identifia comme étant Edward McDughal.

Nom de Dieu! fulmina Cathy pour elle-même. Ils nous ont fait venir ici tout un week-end, juste pour nous raconter des évidences?

— *Les pressions de la concurrence pourraient amener une ou plusieurs des plus grandes sociétés à ne pas tenir compte d'un brevet ici ou là et mettre sur le marché un produit débridé ou même illégal,* Cathy reconnut Maria Tatianoga, en se demandant bien ce que la présidente de l'Association Mondiale des Logiciels de Loisir pouvait bien faire à une réunion sur les violations de brevets et d'équipement de contrebande. Son groupe était avant tout concerné par les violations de copyright, et s'assurait que de nouvelles technologies ou de nouveaux concurrents ne viennent pas remettre en question la main-mise de ses membres sur l'industrie du divertissement et de sa distribution. La législation des brevets n'était vraiment pas de leur ressort.

— *Une telle situation aurait presque sûrement un effet domino, puisque la concurrence pousse les sociétés à mettre sur le marché des produits sans licence.* dit une femme que le datapad de Cathy ne put identifier.

— *Cela pourrait faire s'effondrer le système des brevets tout entier si on laissait faire.* conclua Paul Eisner.

— *Nous devons retrouver ces délinquants et s'assurer que le système judiciaire les enterre pour de bon.* leur avait alors dit McDughal. *Nous comptons sur le FBI et Double Eye pour conclure cette affaire rapidement, et par dessus tout, discrètement.* »

— *Quelle perte de temps!* La colère de Cathy semblait amplifiée dans cet immense hall, aux murs de marbre arrondis et au plafond en dôme, alors qu'ils se dirigeaient vers l'entrée principale.

Robert secoua sa tête, mais ne dit rien alors que les portes grinçantes de l'entrée s'ouvraient devant eux, puis se refermèrent une fois à l'extérieur. Ils descendirent les marches en silence, avec derrière eux, l'imposant monument qui les enveloppait de son ombre.

— *Quels bandes de crétins s'exclama finalement Robert alors que la limousine s'éloignait du trottoir. Crétins et idiots !*

— *C'était cela notre réunion de la plus « haute importance » ? demanda Cathy. Trois jours de gâchés, juste pour ça ? Une réunion qui n'a absolument rien apporté de nouveau à notre enquête. Rien ! Ils n'ont absolument rien dit de plus que ce que m'avait dit le directeur Bryant trois jours auparavant.*

— *Cette réunion était quand même importante, répondit Robert. Ça nous a donné une idée sur les priorités que se sont fixées ces organismes mondiaux, et comment ils appréhendent notre cas. Sachant cela, on pourra éviter quelques bavures qui pourraient mettre fin à nos carrières.*

— *La seule bavure qu'on puisse faire, c'est de ne pas résoudre cette enquête. Bon Dieu, c'était clair dès les cinq premières minutes que tout ce qu'ils voulaient, c'est qu'on boucle cette enquête et qu'on jette ces personnes en prison. C'est pitoyable qu'ils n'aient pas mis fin plus tôt à cette réunion. Cela nous aurait épargné deux heures à écouter ces moulins à paroles, qui en connaissent autant sur notre enquête que nous sur la vie monastique du moyen-âge.*

— *Cathy, nous avons quand même appris quelque chose sur les dirigeants de l'OMC et de l'OMPI.*

Cathy, qui ne voyait visiblement pas où il voulait en venir, haussa les épaules.

— *Crois-tu que cela arrive souvent que les dirigeants politiques de ce niveau daignent rencontrer des agents de terrain comme nous ?*

— *Pas souvent, j'imagine, admit Cathy. En tous les cas, ils semblent effrayés.*

— *C'est le moins qu'on puisse dire. Tellement effrayés qu'ils ont insisté pour nous rencontrer personnellement pour discuter de l'issue de cette enquête. Je ne dirai pas qu'il n'y a jamais eu de précédents, mais ça n'arrive pas très souvent. La plupart des leaders se contentent de rendre visite à leurs cabinets et éventuellement aux directeurs des différentes organisations. En tous cas, pas à deux agents comme nous. Mais il y a autre chose que tu aurais dû retenir de cette réunion.*

— *Ils n'ont aucune idée du type de technologie sur lequel nous sommes en train d'enquêter.*

— *Exactement, je serais même encore plus général que cela. Ils ne connaissent rien à la technologie tout court. D'un autre côté, ils sont des politiciens, pas des scientifiques et encore moins des ingénieurs.*

— *Ils dirigent les entités mondiales responsables du développement et de la régulation des technologies, Robert. Ils devraient être des experts dans leur domaine, ou au moins comprendre certaines choses.*

Robert sourit. *Ils n'ont pas besoin de l'être. Leur expertise se situe en politique et dans l'édification des lois. Leur architecture de contrôle a été établie il y a des siècles. Ils l'arrangent occasionnellement, modifiant un statut sur le copyright par-ci, une loi sur la brevetabilité par-là : leurs préoccupations sont l'autorité et le contrôle, pas la technologie. Bien, y a-t-il quelque chose d'autre que tu as retiré ?*

— *Une migraine, répondit Cathy. Sérieusement, il n'y avait vraiment pas grand chose à en retirer. Ils s'inquiètent parce que le pouvoir de leurs organisations risque d'être déchu, que les industries vont être moins regardantes sur leurs lois liées à la brevetabilité. Je ne pense pas qu'ils aient regardé au delà.*

— *Exactement ! s'exclama Robert. C'est la chose la plus importante que nous avons apprise. Foutus politiciens ! Ils sont confrontés à une nouvelle technologie tellement révolutionnaire que même nos meilleurs scientifiques ne peuvent pas la comprendre, et tout ce qui les inquiète, c'est l'éventuelle érosion de leur autorité. Cette technologie n'est pas seulement une menace pour leur régime de propriété intellectuelle. Merde, même si leur précieux système de brevets subissait une crise, une simple répression sur les sociétés incriminées par l'OMC, suffirait à ramener la brebis galeuse dans le droit chemin.*

— *Effectivement, ça justifierait leur obsession à vouloir incarcérer ces personnes. Une désobéissance en masse du système des brevets par les industriels pourrait saper un des piliers de notre économie, fit remarquer Cathy. Nous sommes en récession depuis des décennies. Cela pourrait nous conduire vers une dépression totale.*

— *Bien sûr ! Mais ces imbéciles ne voient pas les ramifications potentielles juste sous leur nez ! Ça pourrait être bien plus sérieux qu'une répartition à court terme de l'autorité de quelques organismes internationaux, ou même une petite désorganisation de l'économie. Ce qui devrait les inquiéter – nous inquiéter tous – c'est le fait que quelqu'un soit capable de construire et d'utiliser des appareils tellement plus avancés que tout ce que nous connaissons, que nous ne pouvons même pas déterminer avec certitude à quoi ça sert.*

— *Que ce soit un nœud Freenet, un nouvel appareil de divertissement, ou même une interface de jeu de réalité*

virtuelle, n'est pas vraiment important ..., commença Cathy.

— L'amie, on ne sait même pas si ces choses sont des ordinateurs. Pour ce que nous en savons cela pourrait être une bombe, un communicateur relié à un vaisseau-mère en orbite que nous ne pouvons voir, ou même un rayon de la mort. Cette technologie nous dépasse. Nous ne la comprenons pas. Toute supposition que nous ferions serait certainement erronée.

— Même sans comprendre cette technologie, nous pouvons identifier les utilisateurs, et à travers eux, les fournisseurs, pointa Cathy. On finira bien par trouver à quoi servent ces bidules.

— Nous savons qui utilise ces appareils, dit Robert. Ou au moins quel type de profil pourrait en faire usage. Des mécontents séditionnaires et des révolutionnaires. Nous ne parlons pas ici de trente bio-ingénieurs avec un petit peu plus de connaissance dans leur domaine que le reste d'entre nous. Nous parlons de gens avec une base de fabrication pouvant fournir des produits ayant des décennies d'avance sur tout ce que nous avons. Si nos suppositions sont justes, nous sommes face à quelque chose de l'ordre de cinquante mille subversifs, tous armés avec une technologie largement supérieure à la nôtre ; pas un petit groupe que l'on peut arrêter, emmener dans une quelconque prison des Nations-Unies et mettre au travail à emballer des vivres pour l'aide humanitaire. Robert secoua la tête avec dégoût. Ces crétiens de l'OMPI sont inquiets de la désobéissance d'une petite société quand les barbares sont aux portes de la ville ! »

Cathy s'était assise calmement, considérant ce qu'il avait dit. Après quelques instants de silence embarrassant, elle répondit :

— Toutes les suppositions que nous avons faites sont presque sûrement erronées. Comment savons-nous que ce ne sont pas des prototypes ? Je ne pense pas qu'il y ait autant de ces choses sur le marché. Le nombre pourrait être beaucoup plus petit.

— Ou bien plus grand, rétorqua Robert, Il pourrait y en avoir des millions.

Cathy sortit son datapad et tapota sur l'écran.

— Qu'est-ce que tu fais maintenant ?

— Un peu de maths. En considérant un échantillon aléatoire fondé sur le nombre d'appareils retrouvés par rapport au nombre d'arrestations faites durant le même temps, nous avons une fourchette basse de 375 appareils. Ceci présuppose que seuls les subversifs en aient achetés, une supposition improbable car il y a sans aucun doute des subversifs que nous n'avons pas encore identifiés. Elle effleura une autre icône et un graphique apparut. En considérant que de tels appareils soient très répandus, « des millions » comme tu l'as suggéré, basé sur l'échantillon de personnes arrêtées, il pourrait y avoir aux alentours de 115000 appareils dans les foyers américains. Cependant, si nous prenons en compte le silence absolu dans la rue et sur Internet à propos de ces appareils et si nous appliquons le modèle de Jeraue pour calculer la probabilité qu'un tel secret devienne une rumeur publique en fonction du nombre prétendu de conspirateurs, le — elle marqua une pause. Mince. D'après cela, la probabilité d'exposition approche les cent pour cent pour environ cinquante personnes.

Robert secoua la tête.

— Le modèle de Jeraue ne s'applique pratiquement qu'à des groupes soudés. Quand il y a un régime, ou une organisation de cellule révolutionnaire standard, tu dois appliquer le modèle de Sparrow-Faulkner ou le modèle de Friedkin.

— Mais oui, bien sûr ! dit Cathy. On doit être face à une révolte organisée, plutôt que face à un marché noir.

Il sortit à son tour son datapad et fit quelques calculs rapides.

— En considérant la cellule moyenne à quatre personnes, la probabilité pour que quelqu'un vende la mèche et expose l'existence du groupe est d'environ soixante-dix pour cent pour neuf cents personnes, et approche asymptotiquement les cent pour cent pour environ mille deux cents personnes. En recoupant tes chiffres ... il fit une pause, puis sourit ... nous obtenons une estimation raisonnable entre cinq cents et neuf cents unités, avec une probabilité de quatre-vingts pour cent du nombre réel quelque part entre sept et huit cents unités.

— Pas tout à fait les cinquante mille dont tu t'inquiétais il y a quelques minutes, observa Cathy désabusée.

— Un point pour toi. Mais n'oublions pas que nous jouons à un jeu de devinettes beaucoup plus compliqué. Nous sommes, après tout, aux prises avec un groupe inconnu, aux intentions inconnues, utilisant des méthodes inconnues et une technologie dont nous ne pouvons que deviner la fonction.

Cathy acquiesça en hochant la tête.

— Oui concéda Cathy. Cependant, je pense que sept ou huit cents unités est une première hypothèse raisonnable. Plus que suffisante pour s'inquiéter mais pas encore assez importante pour paniquer.

Chapitre 16

L'ermite

Quant bien même un homme serait sceptique quant à l'existence des dieux, si il a un tempérament un tant soit peu raisonnable, il détestera la méchanceté de l'homme. Sa répugnance pour les actes méprisables le gardera d'en commettre ; il négligera la bassesse, et sera enclin à la bienséance.

— Platon, ca. 4 siècle avant JC

Mardi 2 octobre 2057 - 1h19

Métadate : 2.298-4:19:097kD nouvelle époque

Le docteur Nolen se tenait sur le pic d'une grande montagne entourée d'une mer de nuages cotonneux à travers laquelle quelques autres pics, moins hauts, laissaient voir leur visage de roche escarpée. Le ciel au-dessus était d'un bleu parfait, le soleil était parfaitement perché au centre, un zénith élevé idéalisé comme on ne verrait jamais dans le réel. Le soleil n'avait pas bougé depuis mille deux cent soixante-quinze circadiens, et ne bougerait pas avant que le docteur Nolen n'en ait décidé autrement.

Il s'était tenu debout sur ce pic depuis un millier de circadiens contemplant le projet, en assemblant les morceaux, les modélisant à partir de divers paramètres, posant les hypothèses et les validant ou les réfutant, puis les utilisant pour en définir de nouvelles.

Le docteur Nolen avait éliminé le besoin de sommeil de son esprit, en y substituant une tâche de fond qui remplissait les mêmes fonctions réparatrices et réorganisatrices. Il avait incorporé toutes les améliorations architecturales disponibles, en incluant celles qu'il avait développées lui-même ainsi que quelques nouveaux développements d'autres personnes de la communauté, dont certains provenaient de son némésis, Prime. Ayant éliminé ses dernières faiblesses physiques, il était maintenant capable de se concentrer pleinement, sans interruption, à développer ses hypothèses, à en modeler et en vérifier les implications sur les très nombreuses données empiriques qu'il avait collectées lors de ses expériences précédentes.

Pas aussi efficace que d'utiliser des cobayes –maudits soient son ancien sujet d'expériences, et les imbéciles qui le suivaient– mais au final, les résultats seraient tout aussi bons. Malgré le boycott de ses recherches par la communauté, il avait au moins pu obtenir un nœud de troisième génération, et de ce fait, la puissance de calcul nécessaire à ses expériences. Quels ingrats ! Quels bande d'hypocrites opportunistes ! Comme si il devait laisser leur désapprobation interférer avec sa recherche scientifique.

Maintenant son travail était terminé. Autour de lui, projetés contre le ciel, apparaissaient des graphiques et des kilomètres de texte décrivant la logique fondamentale de la structure du psyché humain. Ceci était son travail préliminaire, à partir duquel il avait alors étendu ses modèles pour retrouver la construction en blocs abstraits à partir de laquelle des psychés différents pourraient être comparés. Il y avait, dans toute forme de vie terrestre répertoriée. Un vocabulaire limité de quelques deux cent soixante-dix codes de base, qui chacun pourraient être décomposés en un petit peu plus de sept cents états. Les interactions et les liens entre ces divers composants étaient définis par trois cent dix-sept permutations possibles.

C'était à la fois plus simple et plus complexe que le projet du séquençage du génome des décennies précédentes et que la science génétique à laquelle il avait donné naissance, un point qu'il avait souligné à la fois dans le texte

de son article scientifique, et dans le titre qu'il lui avait choisi. C'était une définition, un langage de description de l'essence de ce qu'une créature consciente pourrait être, et c'était lui, le docteur Nolen, qui l'avait péniblement découvert.

Il avait modélisé l'architecture mentale de milliers d'animaux, en commençant par de simples insectes ou des vers de terre, puis s'attaquant à des êtres plus complexes, pour arriver finalement à dériver la structure mentale de plusieurs espèces de dauphin. Son modèle était simple et rigoureux, permettant la définition des contraintes mathématiques et des caractéristiques de pratiquement tous les paramètres de la conscience.

Le modèle avait fonctionné et les résultats étaient en concordance avec tout ce qui était publiquement accepté concernant ces animaux. Il avait peuplé des océans entiers avec ces créatures et les avait vu interagir exactement comme il l'avait observé dans le monde réel.

C'était son chef-d'œuvre, l'accomplissement de sa vie.

La communauté autonome pourrait l'ignorer, le traiter comme un paria, mais elle n'ignorerait pas, ne pourrait pas ignorer ce qu'il était sur le point de publier. La communauté avait besoin de cette connaissance. Pas seulement pour se connaître elle-même, ni parce qu'elle autoriserait des modifications et des améliorations de l'esprit dont la portée et la richesse rendraient risibles les engrammes de génération actuelle.

Non, cette connaissance était la clé de quelque chose d'autrement plus grand.

La reproduction.

La capacité de définir le psyché d'un embryon, qu'il soit laborieusement manipulé pour optimiser certains traits de caractère spécifiques, ou créé aléatoirement à l'image de la procréation naturelle.

De toutes façons, le fin mot était que lui, le docteur Nolen, créateur exclu de la communauté autonome, allait donner à ces personnes ingrates une méthode par laquelle ils pourraient se reproduire sans se cloner ni s'éditer eux-mêmes. C'était le futur de la vie dans le virtuel, du logiciel sentient. Les générations futures de la communauté lui devraient leur existence, à lui, à ses efforts, et au travail qu'il avait accompli.

Le travail pour lequel ils l'avaient refoulé, persécuté et banni. Le docteur Nolen trouva l'ironie vraiment délicieuse. Il effaça du ciel les images et les fenêtres de textes qui l'encombraient. Il exprima un désir, pas par un mot de commande ni même une requête non prononcée, mais presque comme un acte subconscient, comme tourner sa tête ou cligner des yeux. Le nœud avait formaté son travail en fonction de son désir, selon les standards de l'initiative Science Libre, que la communauté avait adoptés depuis son commencement, en ajoutant au début du document la synthèse qu'il avait préparée, et l'avait soumis à la base de données publique.

Un instant plus tard, une sonnette retentit : un message était arrivé.

Le premier qu'il eut reçu depuis longtemps.

Il fit apparaître une fenêtre devant lui, suspendue dans les airs comme un moniteur volant affichant le message. C'était du texte simple.

Docteur Eugène Nolen,

Votre soumission a été examinée par un agent non sentient conçu pour avertir les auteurs de travaux tels que le vôtre d'éventuels chevauchements avec des publications déjà disponibles dans le catalogue public. Ceci est strictement une mesure préventive destinée à éviter l'embarras à la personne qui a soumis ses travaux, ainsi qu'à garantir un niveau minimum de qualité dans les recherches bibliographiques. Merci de vous référer aux travaux suivants, avec lesquels votre soumission comporte des similitudes flagrantes.

Bien que les chercheurs poursuivent souvent de mêmes axes de recherche, un degré de corrélation supérieur à 40% est généralement considéré comme une indication de plagiat. Il vous est fortement recommandé de relire votre travail et de reconsidérer votre soumission.

Corrélation de 97% avec Expériences sur un génome de l'esprit, par Prime, (s) 1.710 kD

Corrélation de 55% avec Précisions sur le génome mental, par Prime (s)
1.941 kD nouvelle époque.

Corrélation de 19% avec Un nouveau vocabulaire mental :
réfutation et nouvelle théorie pour le génome mental, par Prime, (s)
2.195 kD nouvelle époque.

Un bruit terrible brisa la sérénité de l'espace. Il se passa un moment avant que le docteur Nolen ne réalise que le cri qu'il entendait provenait en fait de ses propres poumons virtuels. Bien sûr. Prime était une copie de lui-même. Leurs pensées, leurs intérêts, leurs sujets de recherche devaient être similaires, pour ne pas dire identiques.

Contrairement au docteur Nolen, Prime avait acquis une grande renommée au sein de la communauté et avait pu accéder à un nœud de troisième génération très tôt. Si cela avait dépendu de la communauté, le docteur Nolen n'en aurait jamais obtenu, et ses simulations seraient encore en train de s'exécuter dans un nœud de première génération comme ceux qui formaient le cluster qui hébergeait maintenant son esprit. En effet, il avait été forcé de se procurer son nouveau nœud en marge des canaux normaux, en le volant à une autre personne. La copie Prime avait pris une avance inattaquable, réalisant et démystifiant bien avant lui le travail sur lequel le docteur Nolen s'acharnait depuis si longtemps.

L'injustice de la situation le coupa net. Son double, sa méprisable copie, avait assumé son identité, pris le crédit de son travail précédent et détruit sa réputation au sein de la communauté. Et comme si cela n'avait pas suffi, il l'avait en plus complètement ridiculisé, en faisant le travail que le docteur Nolen aurait fait, qu'il venait en fait tout juste de finir, avant lui, et le privant d'une chance de regagner son prestige au sein de la communauté.

Avec une telle avance, la copie pourrait continuer ce petit jeu indéfiniment. Jusqu'à la prochaine génération de nœud qui empirerait encore les choses. Elle obtiendrait la dernière génération de nœud quasiment immédiatement, alors que le docteur Nolen serait forcé d'utiliser une fois de plus un subterfuge pour se mettre à jour. Pendant ce temps, la copie prendrait une avance encore plus grande, lui permettant de bloquer Nolen à chaque tournant, obtenant des résultats en premier, l'imitant et par là même lui volant sa propre vie professionnelle. Il ne pourrait jamais la rattraper. Il ne serait jamais capable de retrouver l'estime de la communauté pour ses propres contributions. Il serait à jamais battu par sa propre copie.

Avec une rage profonde, le docteur Nolen élimina le monde qu'il avait créé, se laissant seul suspendu dans un univers blanc sans contenu.

— *Personne ne vole ma vie espèce d'enfoiré!* rugit-il.

— *Je t'aurai,* jura-t-il d'une voix plus basse. *Je te trouverai, et je détruirai tout ce que tu es.*

Chapitre 17

Le vent tourne

Les esprits médiocres condamnent d'ordinaire tout ce qui passe leur portée.
– François Duc de La Rochefoucauld, C.E. 1678

Mardi 2 Octobre 2057 8:20 heure de New-York
Métadate : 2.305-8:40:000 kD nouvelle époque

Le datapad de Cathy sonna alors qu'elle commençait à siroter son café. Elle regarda ses œufs brouillés (synthétiques) et son bacon à la sauce de soja avec convoitise, puis elle tapa une fois sur l'écran. Elle inclina la tête poliment vers le visage qui était apparu.

« *Bonjour Robert. En quoi puis-je t'être utile ?*

— *La NSA m'a enfin renvoyé les résultats de notre recherche sur Échelon. Tu ne devineras jamais ce qu'ils ont découvert.*

— *Une piste ?* » La tête de Robert fut soudainement cachée derrière un large stylo, tapant sur la partie large de l'écran. Un instant plus tard le datapad de Cathy annonçait l'arrivée d'un nouveau message crypté :

Combattons la Bête

Un rassemblement de la communauté chez l'oncle John

02/10/57 à 11h30 sous la marée montante

SOURCE: liste de diffusion privée, origine US, côte pacifique

2048 bits avec encryption ETR, hôte source indéterminé

Première église presbytérienne

Mercredi, 19h00

Nous sommes ses serviteurs

SOURCE: liste de diffusion privée "talk.politics.american.rebirth",

384 bits, encryption DES5, hôte source 4f.fe.a1.92.3a.35.f8.01 (fiabilité estimée à 98%)

Les chercheurs de la lumière

Trouvez la Paix dans les chaînes de l'obscurité

23h30 mercredi 04/10

Le calice souillé

SOURCE: mail privé de tspence@dyson.cs.ukc.edu à dsm@co-tru.com

encryption GPG de 4096 bits (banni, voir la pièce-jointe légale) hôte source indéterminé

Les gardiens de la liberté

Le placebo de Ditka

Heure habituelle, 05/10

SOURCE: liste de diffusion privé, "talk.neorage.ny.us",

encryption ETR à 2048 bits, hôte source a2.aa.21.95.c0.00.13.b3 (fiabilité estimée à 70%)

Nous vaincrons

Un séminaire sur le fardeau économique de la propriété intellectuelle moderne

Cette semaine: Qu'est-il arrivé à la science ?

9b, rue du Sequoia, 7015

17h00 Vendredi 5 Octobre

SOURCE: discussion privée du forum "Apportons une nouvelle renaissance à la Science",

Encryption ETR à 8192 bits, hôte source indéterminé

Cathy effaça l'écran et se retrouva à nouveau face au visage de Robert qui lui souriait.

— *Comme tu le sais, le système Échelon de la NSA écoute, décrypte, et stocke un grand nombre de communications personnelles tout autour du globe, y compris de telles annonces de réunions qui sont envoyées par Internet. En recoupant les messages non classés que la NSA m'a envoyés avec les investigations de Double-Eye, d'après ta suggestion, j'ai trouvé en tout deux cent soixante-dix annonces de réunions dont les buts étaient inconnus. Ces cinq correspondances sont les plus prometteuses en termes de sujet, indiqué ou implicite, et les endroits dont ils parlent sont respectivement Seattle, Détroit, Kansas City, une banlieue de New York et Los Angeles.*

— *Cinq villes que deux de nos trois suspects ont visitées durant le dernier mois. Cathy acquiesça. Excellent !*

— *C'est une avancée mince, mais jusqu'à présent, c'est la seule que nous ayons. Il y a un stratojet de Double-Eye qui nous attend à l'aéroport de Dulles. Nous pouvons être à Seattle d'ici deux heures. »*

Cathy tendit sa carte de crédit à la serveuse, engloutit quelques morceaux de son petit-déjeuner alors que la limousine de Robert s'arrêtait devant l'entrée de l'hôtel.

Elle avala le reste de son jus d'orange et prit une dernière gorgée de son café pendant que la serveuse calculait sa note. Elle autorisa rapidement le transfert, ajouta un petit pourboire, reprit sa carte et se précipita vers la sortie.

Chapitre 18

Sous la montée des eaux

Ce qui rend nos adversaires utiles c'est qu'ils nous permettent de croire que sans eux nous serions à même de réaliser nos souhaits.

– Jean Rostand, 1931

Mardi 2 Octobre, 2057 – 11h25 heure du pacifique
Metadata : 2.313-5:44:100 kD nouvelle époque

Le lieu de rencontre indiqué dans le message que le réseau de surveillance Échelon de la NSA avait intercepté et décodé se trouvait sous vingt mètres d'eau, près de l'ancienne rive, quelques deux cents mètres après la digue en béton qui protégeait la ville de la montée des eaux du détroit de Puget. Cathy passa un appel rapide par son datapad alors qu'ils se dirigeaient à travers les rues ruisselantes de pluie vers le front de mer, et demanda au Bureau de mettre en place une surveillance audio et électromagnétique de la zone d'intervention, et de chacun des tunnels qui y menaient. Elle frissonna quand leur voiture atteignit l'énorme mur en béton couvert de mousse et tourna dans une petite rue parallèle à ce dernier. Si la digue venait à céder, ou juste à se fissurer légèrement, la plus grande partie du centre de Seattle serait submergée sous cette eau glacée et grise qui martelait inlassablement l'autre côté de la digue.

La ville était sans cesse surblombée de nuages sombres, qui la bombardaient de pluies allant de la simple bruine, au déluge d'eau, qui pouvaient survenir à tout moment pour disparaître juste le moment d'après. Bien que Seattle s'en était bien mieux sortie que d'autres villes, lorsque le changement climatique à laissé la majeure partie de la nation asséchée, elle n'en était pas pour autant sortie indemne. L'une des ironies écologiques les plus perverses de ce siècle, avait été qu'une région connue pour ses pluies diluviennes, en recevait maintenant deux fois plus. Même après que la digue fut construite, les inondations restaient un problème. La ville fut obligée de construire des stations de pompage et des tunnels souterrains capables de faire face à l'écoulement de l'eau et de la pomper pour la rejeter dans la mer. Le coût des installations était sidérant, et constituait un monument à la rentabilité du commerce international, commerce dont la plupart transitait sur les docks construits au-dessus de la digue. Avec sa couverture nuageuse quasi permanente, Seattle ne pouvait pas avoir accès à l'énergie solaire et parce que l'énergie produite par la ville, avec ses usines marée motrice, ne couvraient qu'une infime fraction des besoins toujours croissant de la ville, il était nécessaire d'acheter le reste aux cités voisines. Malgré tout, Seattle s'en sortait plutôt bien pour survivre, et même prospérer.

— *Quel endroit horrible!* dit Robert en claquant sa portière.

Cathy épongeait l'eau qui dégoulinait sur son visage avec un mouchoir. Le son monotone de la pluie sur le toit de la voiture était étrangement apaisant, bien qu'elle ne serait complètement rassurée que lorsqu'ils seraient loin de cette digue.

— *Je ne peux pas dire que j'ai toujours rêvé de revisiter Seattle,* admit Cathy.

— *Même pas la moindre piste après qui nous courrons. Probablement des apprentis révolutionnaires avec des illusions de patriotisme. Absolument aucun intérêt!*

— *Ça sera toujours une fausse piste d'écartée.* Cathy sortit son datapad et appuya plusieurs fois sur l'écran.

— *Amateur ou non, on doit s'occuper de ce groupe. Aucun gouvernement ne peut se permettre que des partis politiques fassent des réunions secrètes dans les tunnels abandonnés du métro d'une grande ville.*

— *Tout à fait. Cathy regarda sa montre, alors que son datapad venait de s'allumer. Oui, c'est l'agent spécial Sinclair. Entrée en mode privé. Elle sorti une oreillette sans fil de son datapad, qu'elle glissa dans son oreille. Nous avons besoin d'une unité d'arrestation ici, tout de suite. Vous avez déjà les coordonnées. C'est cela. Nous sommes sortis des lieux. La surveillance est toujours active, je vous envoie le flux vidéo. Elle appuya à nouveau sur son datapad. Je dirais entre soixante-dix et quatre-vingt dix dissidents, dont certains de haut niveau, d'après ce qu'on sait. Ils organisent un mouvement politique illégal contre l'administration. Non, ils n'ont aucune connaissance de notre enquête. Vous êtes libres de les prendre. Excellent ! Merci.*

Cathy glissa à nouveau son oreillette dans son datapad et le replia éteint. *Devrions nous retourner à l'hôtel et attendre les renforts ? Je n'aimerais pas à faire le ménage là en dessous.*

— *C'est une bonne idée !* répondit Robert. *S'ils opposent une quelconque résistance, ça pourrait tourner à la guérilla là en bas. Double Eye serait très honoré de prêter main forte au FBI.*

— *Ça ne sera pas nécessaire. J'ai demandé un contrôle tactique à notre division Maintien de la Politique Domestique. Ils ont une équipe qui se tient prête pour ce genre d'éventualité. Apparemment, ils sont après ces gars depuis quelques mois. Ils n'ont juste jamais pu savoir où et quand ils se réunissent.*

Robert sourit. *Avoir accès aux données d'Echelon a ses avantages.*

— *Effectivement. Ils ont pratiquement bavé dessus. Ils ne pouvaient pas être plus heureux.*

— *Je pense qu'ils ont les moyens pour s'occuper de notre petite rébellion ?*

— *Il y a deux cents agents de combat bien entraînés, qui arriveront d'ici un quart d'heure. Je pense qu'ils sauront arrêter quelques dissidents politiques, tu ne crois pas ?*

Robert démarra la voiture et commença à faire demi-tour. *Bien, dans ce cas, mieux vaut ne pas être sur leur chemin.*

Cinq heures plus tard, Cathy sirotait un Martini dans le salon-bar du Sheraton de Detroit, attendant que Robert arrive. Elle profitait de la pénombre relative du bar, allongée sur un sofa, pour regarder discrètement les clients aller et venir. Un morceau de piano enregistré était joué doucement en arrière-plan. La journée avait été longue et éreintante.

Robert apparut finalement à la porte, lui adressa un sourire, et traversa la pièce pour la rejoindre.

— *Comment sont les martinis ici ?* demanda t-il, s'asseyant sur une large chaise, juste face à elle.

— *Pas mal* répondit Cathy.

— *Une journée plutôt frustrante, hein ? Je prendrai un gin tonic,* dit-il à la serveuse qui venait juste de passer, et qui acquiesça juste avant de s'en aller avec un plateau rempli de boissons.

— *J'espérais sincèrement trouver quelque chose,* admit Cathy. *Ne serait-ce qu'un indice. Ce n'était pas très raisonnable, je sais.*

— *On est deux alors,* répondit Robert. *Ça ne présage rien de bon, ces enquêtes qui démarrent aussi laborieusement.*

— *J'ai l'impression qu'elle sera difficile, cette mission,* murmura Cathy pensivement.

— *Effectivement,* dit Robert en regardant placidement le bar. *Nous devons trouver un moyen de débusquer ces gens, de les faire sortir de leur tanière, de faire quelque chose qui nous donne de meilleures pistes.*

— *Je ne vois vraiment pas ce qui pourrait les appâter.*

— *Que penses-tu de ce gars dont l'orateur n'arrêtait pas de citer les livres,* suggéra Robert.

— *Viktor Strizak ? Il n'est affilié à aucun groupe politique banni, pour autant qu'on sache. C'est plus un professeur de droit dissident, qui fait de temps en temps des conférences contre les brevets et les lois sur le copyright.*

— *Un ancien professeur de droit ?*

— *Il enseignait à Harvard.* répondit Cathy. *Ils ont rompu son contrat quand certains de ses commentaires sont parus dans la presse nationale.*

— *Trop révolutionnaire, même pour le bastion des défenseurs de la liberté ?*

Cathy haussa les épaules. *Les universités ne sont plus ce qu'elles étaient autrefois. Elles doivent faire du profit,*

après tout. Je n'ai jamais lu ses travaux, mais je me rappelle que sa rhétorique commençait à devenir un peu trop incendiaire, et il a refusé de la mettre en veilleuse lorsqu'on le lui a gentiment demandé. Rien d'illégal au sens strict, mais suffisamment pour faire remarquer l'université auprès du financement fédéral.

— Donc maintenant, il prêche la bonne parole en signant des autographes et en cassant du sucre sur le dos des brevets. Nos subversifs doivent l'adorer. Merci pour l'info. Robert prit une grande gorgée de son verre et tendit une carte monétique à la serveuse. Garde le reste pour toi, chérie.

— Il a effectivement un fan-club assez conséquent, répondit Cathy. Surtout parmi les adorateurs Freenet.

Robert prit un autre verre. Peut-être qu'il avait quelques fans parmi notre mystérieuse foule de ce matin ?

Cathy réfléchit un instant. C'est possible. Je pense qu'il serait intéressant qu'on en sache un peu plus sur eux. Oui, je pense qu'il y en avait.

— Bien, répondit Robert. On va utiliser le FBI pour l'arrêter, en s'assurant que l'annonce soit faite longtemps à l'avance. Avec un peu de chance, certains de ses admirateurs bougeront pour l'aider.

— Il a beaucoup de fans, renchérit Cathy. Mais les chances pour que ceux que nous attraperons fassent partie du groupe que nous recherchons ne sont pas très élevées.

— Je vois les choses autrement, répondit Robert. L'anarchiste moyen ou l'étudiant rebelle n'en sauront jamais rien. On va diffuser l'information d'une telle manière que seuls ceux en position de diriger une opération industrielle d'envergure sans attirer l'attention des organisations internationales puissent le savoir. Quelqu'un qui peut probablement lire nos mémos internes, ou a des amis à l'intérieur. On fera circuler l'information au FBI et chez Double Eye. Si rien ne se passe, on s'assurera que l'information soit relayée dans les postes de police locaux.

— Bien vu, Robert. Mais regardons les choses en face : si nous arrivons à faire bouger quelqu'un qui soit connecté et haut placé dans ce réseau, il y a de grandes chances pour que nous perdions aussi l'appât.

— Ne t'inquiète pas. Strizak sera sous surveillance si étroite que nos illuminés ne pourront même pas en lacher une, sans que nous soyons au courant.

— Bordel, tu sais très bien qu'aucune surveillance n'est parfaite, rétorqua Cathy. Le timing pour faire circuler cette information sera très serré. Fais-le trop tôt et nos suspects auront le temps de faire une reconnaissance détaillée, peut-être même de localiser nos mesures de surveillance. La sécurité interne pourrait devenir un problème s'ils ont quelqu'un d'infiltré. Et si nous attendons trop longtemps et que nous diffusons l'information trop tard, ils auront l'impression qu'ils n'auront pas assez de temps pour le sauver.

— Et si nous n'agissons pas, ajouta Robert, nous n'obtiendrons rien du tout. Ça vaut la peine d'essayer. Je dirais qu'on devrait leur laisser quelques heures pour agir. Suffisamment de temps pour réfléchir à un plan d'action, et avec un peu de chance, d'agir en désespoir de cause.

Cathy sourit. Ça améliorera un peu nos chances, mais j'ai toujours l'impression qu'il s'agit d'un plan foireux. Oh et puis, si ça ne marche pas, on pourra toujours laisser filer Strizak.

— Sans doute pas, répondit Robert. Si la nouvelle de son arrestation imminente ne donne rien, peut-être la nouvelle de son arrestation fera-t-elle bouger les choses. Des lettres de protestation, des rassemblements politiques, des discussions sur Internet que l'on pourra tracer, le genre de choses qui ne seraient pas arrivées autrement.

Cathy finit son martini. Ok. Ça vaut le coup d'essayer. Entre temps, on a encore quelques pistes à tenter. Elles nous conduiront peut-être à quelque chose.

— Si ça ne donne toujours rien, on trouvera un moyen plus efficace de secouer le cocotier, grogna Robert. D'une manière ou d'une autre, on les trouvera.

Chapitre 19

Code

```
/* efdtt.c Author: Charles M. Hannum <root@ihack.net */
/*
/* Thanks to Phil Carmody <fatphil@asdf.org> for
/* additional tweaks.
/*
/* Length: 434 bytes (excluding unnecessary newlines)
/*
/* Usage is:
/* cat title-key scrambled.vob | efdtt >clear.vob
*/

#define m(i)(x[i]^s[i+84])<<
unsigned char x[5],y,s[2048];main(n){for(read(0,x,5);read(0,s,n=2048);write(1,s
,n))if(s[y=s[13]%8+20]/16%4==1){int i=m(1)17^256+m(0)8,k=m(2)0,j=m(4)17^m(3)9^k
*2-k%8^8,a=0,c=26;for(s[y]--16;--c;j*=2)a=a*2^i&1,i=i/2^j&1<<24;for(j=127;+j<n
;c=c>y)c+=y=i^i/8^i>>4^i>>12,i=i>>8^y<<17,a^=a>>14,y=a^a*8^a<<6,a=a>>8^y<<9,k=s
[j],k='7Wo~'G_\216''[k&7]+2''cr3sfw6v;*k+>/n.''[k>>4]*2^k*257/8,s[j]=k^(k&k*2&34
*6^c+^y;}}
```

– Plus petite implémentation en langage C de l’algorithme DeCSS pour décrypter un DVD, écrit par Charles M. Hannum en C.E. 2001. ATTENTION : utiliser ce programme afin de regarder un film acheté légalement est considéré par certaines cours de justice américaines comme une violation de l’article 17 USC 1201(a)¹

Jeudi, 4 octobre 2007, 18h16
Métadate 2.379-6:02:083 kD nouvelle époque

Marguerite nageait dans une mer de chiffres, un univers de données numériques qu’elle percevait en trois dimensions et par le toucher, l’odorat et le goût en plus de la vue. Elle flottait dans un bureau virtuel, réduit à sa plus simple expression, avec autour d’elle des fenêtres d’informations suspendues dans l’air, dans lesquelles défilaient les rapports d’exécution de ses programmes, parfois sous forme textuelle, parfois sous forme graphique ou imagée, et assez souvent sous forme de parfums ou de sons. Elle balayait écran virtuel après écran virtuel, cherchant désespérément toute information qu’elle pourrait trouver concernant le destin de ceux qui avaient été arrêtés ces derniers jours.

Toujours rien! s’exclama-t-elle dans un souffle en fouillant dans d’autres blocs d’information abstraite. Elle était sur le coup depuis bientôt un kilodieci. Elle avait commencé par s’infiltrer dans le réseau local du commissariat de l’Université, puis, cela n’ayant servi à rien, elle s’en était prise au réseau de police national. Maintenant, elle était passée au niveau fédéral, pénétrant dans les ordinateurs du FBI lui-même, bataillant contre les protocoles de sécurité et les programmes de contrôle dans quelque chose qui, pour elle, correspondait pratiquement à du temps

¹The Digital Millennium Copyright Act, loi sur le copyright pour le millénaire du numérique.

réel. C'était sérieux, et bien qu'elle fût peu modeste concernant ses capacités, elle réalisa brusquement qu'elle était à la limite de ses talents de programmation.

Elle ne se faisait pas d'illusions. Si elle hésitait maintenant, si son intrusion dans le système était de quelque façon détectée et signalée, ils pourraient certainement remonter la piste jusqu'à elle. Les nœuds intermédiaires sur lesquels elle avait rebondi, le cryptage qu'elle avait utilisé pour se dissimuler elle et ses actions, étaient nécessairement limités par le protocole de communication d'Internet lui-même, protocole que le FBI avait contrôlé et approuvé une génération plus tôt. Elle avait déjà retrouvé la porte dérobée qu'elle avait ouverte dans le protocole quelques semaines plus tôt, mais savoir qu'elle était là, et comment elle fonctionnait, ferait peu pour la protéger si les autorités décidaient de s'intéresser sérieusement à ses activités. Elle avait des programmes tournant en tâche de fond qui la préviendraient si l'un des pièges du protocole se déclenchait, et même identifieraient celui qui l'avait posé. Ce n'était pas comme si cela importait beaucoup, puisque 5 minutes plus tard les agents se présenteraient devant son domicile réel et enfonceraient sa porte, débrancheraient son nœud et transporteraient son corps comateux ailleurs pour examen et détention. Elle le supposait. Jusqu'à présent, elle n'avait pas trouvé la moindre information pouvant la renseigner sur le sort de ceux qui étaient actuellement détenus.

Elle doutait que son corps soit prêt à fournir un effort physique conséquent, et une fuite par d'autres moyens qu'à pied serait très certainement repérée. Fuir dans le réel serait probablement illusoire. Malheureusement, s'échapper dans le virtuel ne serait pas une mince affaire non plus. Il lui faudrait à peu près quatre heures pour se transcharger, elle ou une copie d'elle-même, à travers Internet dans un nœud positionné en lieu sûr, et avec ses ressources actuellement monopolisées par son intrusion dans le réseau du FBI, elle n'avait tout simplement pas de bande passante à gaspiller. Elle se maudit de ne pas y avoir pensé plus tôt, de ne pas avoir stocké une sauvegarde d'elle-même quelque part.

Elle continua donc, résignée au fait qu'elle jouait le tout pour le tout, et que le moment de tout arrêter, si elle l'avait voulu, était passé depuis longtemps. Soit elle découvrirait ce que la Communauté voulait désespérément savoir, soit elle deviendrait une statistique de plus dans le nombre croissant des détenus dont on était sans nouvelles.

Les senteurs d'un barbecue, accompagnées d'un clignotement en-dessous sur sa droite. Trafic autorisé, crypté avec l'algorithme DES-6 et une clé de 56 kilo-octets. Elle recopia les données sur son propre nœud via plusieurs canaux séparés, puis se clona et continua à contenir la sécurité du système pendant que sa copie analysait et déchiffrait les données dans le calme de son environnement personnel. Vingt milliCircadiens plus tard, son clone lui renvoyait le flux de données déchiffré.

C'était exactement ce dont elle avait besoin. Une séquence complète d'authentification par question-réponse pour un accès sécurisé. Même si l'agent dont elle allait endosser l'identité n'avait pas accès aux informations qu'elle cherchait, il lui avait au moins permis de passer le premier écueil. Elle encoda une séquence d'authentification valide, puis attendit que le système de l'autre côté l'assimile, et, enfin, lui autorise l'accès.

CENTRE DE RAPPORT D'ACTION DU FBI.

Bienvenue Agent Kenneth Brenton.

MENU:

- * Soumettre un rapport d'activité
- * Consulter un rapport d'activité
- * Demande d'informations (SOUS-MENU)

Une rapide inspection du système lui apprit que l'agent Brenton était un employé de bas niveau avec pratiquement aucune autorisation d'accès à quoi que ce soit. Cependant, être identifié comme un utilisateur légitime faisait taire tous les programmes de surveillance auxquels elle aurait dû faire face autrement. Elle utilisa cette opportunité afin de permettre à sa copie de se trans-charger vers un nœud sûr en Alaska, puis, rassurée, elle continua à fouiller dans le système. Maintenant, il n'y avait plus que son corps physique et une copie d'elle-même qui risquaient quelque chose, plutôt que son être entier.

Elle rejeta la séquence d'authentification, passant les données à travers les nombreux filtres qu'elle et les autres programmeurs de la communauté avaient écrit dans les kilocircadiens qui avaient suivi les premières arrestations et détentions. Elle pouvait facilement casser par la force brute le code de cryptage grâce à un algorithme quantique simple et parfaitement connu, c'était d'ailleurs par cette méthode qu'elle s'était procuré le code d'accès de l'agent Brenton. Le problème venait du fait que les séquences d'authentification changeaient régulièrement. L'agent Brenton devait posséder un datapad avec tous les codes pré-enregistrés pour toutes les missions qui lui seraient assignées, ou plus vraisemblablement, il avait sur lui une carte génératrice synchronisée avec le serveur central du FBI. La bonne séquence devait changer de minute en minute, ou même, si les informations étaient

suffisamment sensibles, de seconde en seconde. Malgré son facteur d'accélération actuel, six cents fois plus rapide que le réel, le temps jouait contre elle.

C'était pour cette raison qu'elle tentait de casser directement le générateur de séquences d'authentification lui-même, espérant que la solution n'était pas juste des chiffres aléatoires, mais une formule qu'elle pourrait identifier avec suffisamment d'analyse. Ce n'était pas aussi improbable que ça en avait l'air. Même le générateur de chiffres le plus aléatoire possible en apparence devait, dans un système déterministe comme celui auquel elle s'attaquait, posséder un schéma associé. Il était notoirement difficile d'obtenir des nombres véritablement aléatoires, ceci exigeant des efforts extraordinaires et un équipement coûteux. Marguerite pouvait raisonnablement douter que le FBI possède un générateur de nombres atomique, et encore plus l'équipement hyper-sensible nécessaire pour mesurer les variations atomiques aléatoires et les traduire en chiffres. Il fallait espérer qu'ils ne se décident pas, un jour, à investir de telles sommes ; ils pourraient alors transmettre leurs informations en utilisant des datapads synchronisés quantiquement une bonne fois pour toute, comme le faisait la communauté autonome et Double Eye.

Néanmoins, bien qu'elle fut presque certaine qu'il existait un schéma dans les séquences d'authentification auxquelles elle était confrontée, la tâche s'avérait fastidieuse. Les séquences pseudos-aléatoires n'étaient pas si faciles à discerner. En premier lieu, elle devait se baser sur l'échantillon statistique des données qu'elle avait obtenues pour reconstituer l'algorithme utilisé pour créer les chiffres pseudos-aléatoires. Ensuite elle devrait déterminer de quelle manière les deux parties des séquences d'authentification étaient reliées. Cette relation pouvait être aussi triviale que l'index d'un annuaire ou d'un dictionnaire, mais plus probablement complexe et évasive. Cette tâche allait nécessiter beaucoup de temps et de patience ... sans doute des décennies ou même des siècles avant qu'une réponse ait été entrevue, et encore moins trouvée.

Après coup, elle jeta un coup d'œil sur la mission actuelle de l'agent Brenton et se figea. *Pourquoi diable s'intéressent-ils à lui ?* murmura-t-elle. *Nœud, mets-moi en communication avec Prime.* Un moment passa, puis un autre. Pendant ce temps, Marguerite explorait le système, pistant autant d'informations que l'accès limité de l'agent Brenton le lui permettait, et collectant au passage tout ce qu'elle pouvait concernant les protocoles internes du système.

— *Une bonne raison pour ne permettre qu'une communication vocale, Marguerite ?* La voix désincarnée de Prime l'entoura et la fit grimacer.

— *Je suis dans les entrailles du réseau de communication du FBI et je préfère ne pas être distraite. Écoute, ils projettent d'arrêter Viktor Strizak avant qu'il ne prononce son discours au MIT. Ce soir, dans à peine plus d'une heure.*

— *Strizak ?* fit Prime d'une voix incrédule. *Mais que diable peuvent-ils bien lui reprocher ?*

— *Tu veux dire, à part ses critiques contre l'OMPI et les lois sur la propriété intellectuelle ? On ne peut pas dire non plus qu'il ait les faveurs des corporations américaines, ou de leurs laquais au gouvernement.*

— *C'est vrai, mais il n'a commis aucun crime. Cet homme est largement connu pour le fait qu'il condamne aussi bien les violations de copyright que le système de copyright lui-même. Je doute qu'il ait une seule infraction à son casier judiciaire.*

— *Il n'en a pas,* confirma Marguerite, *j'ai vérifié. Ils ont prévu de l'arrêter pour inciter les autres à des actes criminels.*

— *C'est absurde. Cet homme ne connaît même pas notre existence. Comment pourront-ils justifier des charges contre lui ?*

— *Je n'en sais rien,* répondit Marguerite. *Mais, comment peuvent-ils détenir environ deux cents personnes depuis plus de deux jours, la plupart d'entre eux plongés dans le coma, sans en présenter un seul aux juges ? Le FBI semble agir au plus vite et s'affranchir des procédures légales.*

— *Il apparaît malheureusement comme une évidence pour ceux qui la connaissent que la constitution n'a pas été respectée sérieusement par les autorités depuis 1980,* commenta Prime. *Ce n'est pas une surprise que les mêmes autorités choisissent désormais de l'ignorer complètement. Hmmm. Est-ce que tu penses que ça a un lien avec nous ?*

— *Je me demande comment. Il n'a absolument aucune connexion avec la communauté. Nous avons décidé qu'il avait un profil trop suspect pour l'inviter, tu te rappelles ?*

— *Exact ! Avec les discours qu'il a tenu, c'était certain que les autorités garderaient un œil sur lui. Quelle misère. Il aurait fait une bonne recrue pour la communauté.*

— *Tel est le prix quand on veut exprimer son opinion en public. Mais bordel, les autorités doivent aussi bien savoir que nous, qu'il n'a aucun lien avec nous.*

— *C'est sans importance. Arrêter une bande de dissidents de haut niveau est une réponse autoritaire typique*

à tout ce qu'ils ne contrôlent pas et qui leur fait peur. Supprime les leaders politiques et intellectuels, divise le mouvement, et le problème peut parfois disparaître.

— Je suppose que tu as raison.

— De tout façon, dit prime, si nous sommes reponsible d'une quelconque façon des problèmes de Strizak, nous devrions lui donner un coup de main. On devrait même reconsidérer à l'inviter dans ...

— Excuse moi une minute, Prime. Marguerite se trouva brusquement très occupée lorsque la liaison qu'elle utilisait pour fouiner dans le système commença à faiblir. Des fichiers de trace commençaient à s'écrire et devaient être redirigés, des messages d'alertes apparaissaient. La plupart n'étaient que des messages normaux de confirmation, vérifiant que la liaison n'avait pas été compromise. Naturellement, la présence de Marguerite dans le système signifiait le contraire, et maintenant elle devait effacer ses traces du mieux qu'elle pouvait. Après plusieurs millidiei elle réalisa que malheureusement elle n'allait pas pouvoir rediriger toutes les traces. Son seul espoir était de ne déclencher aucune alerte rouge, qui inciterait quelqu'un à vérifier plus précisément les fichiers de trace. Après plusieurs autres millidiei, elle était raisonnablement certaine qu'elle s'était déconnectée du système sans déclencher la moindre alarme.

Elle vérifia les logs de la session et fut agréablement surprise par la quantité d'informations qu'elle était parvenue à rassembler. Les séquences des protocoles en particulier seraient d'une valeur inestimable pour ses incursions futures dans le système. D'ici peu, elle serait probablement capable de contourner les systèmes de sécurité à volonté. Les informations qu'elle pourrait alors recueillir seraient d'une très grande valeur pour la communauté.

— Désolée, dit Marguerite, J'étais occupée un instant.

— Des problèmes ?

— Je ne suis pas certaine. Je ne pense pas. Écoute, nous devons intercepter Strizak avant son arrestation.

— Quand prévoient-ils exactement de l'arrêter ?

— Son discours est normalement prévu pour neuf heures, heure locale. Ils ont l'intention de l'arrêter dès qu'il sortira de chez lui, probablement aux alentours de huit heures trente. Voici l'accès aux données que je possède sur ce sujet.

— Hmm, murmura Prime un moment plus tard. Selon les données que tu viens de me fournir, nous disposons de soixante-quatorze minutes. Au mieux. Cela représente environ quatre cent Circadiens si nous utilisons avec sagesse notre bande passante et que nous n'exécutons pas d'environnement de groupe. Si tu en as fini avec les fédéraux maintenant, nous pourrions peut être nous réunir et voir ce que nous pourrions faire.

— Pas d'environnement de groupes, tu te rappelles ?

— Nous allons juste faire une téléconférence, répondit Prime. Rien que le son et l'image, pas d'échange sensoriel complet ni de représentation d'avatar. Le ralentissement devrait être négligeable, et nous devons nous concentrer là-dessus. La planification n'est pas ce qui m'inquiète, Marguerite. C'est le fait de prévoir une action dans le réel pour sauver cet homme qui pose problème. Ici nous avons tout le temps, là-bas, nous avons à peine une heure.

— Je suis d'accord. Écoute, invitons Kyle aussi ... il doit avoir fini sa nouvelle génération de nano-constructeurs, et je soupçonne que ce que nous pourrions faire le concernera lui ou ses bestioles d'une façon ou d'une autre.

— Bonne idée. Nous aurons aussi besoin du Docteur Coolridge. Elle est à Boston, et nous aurons probablement besoin d'une présence physique si nous devons agir.

— Oh merde ! Le Metatemps est synchronisé avec le temps central standard.

— Oui. La première expérience ayant eu lieu dans l'Illinois c'est normal que ... oh. Oh non. tu n'as pas ...

Marguerite se recroquevilla. J'ai oublié le décalage horaire. Nous n'avons pas soixante-quatorze minutes. Nous avons quatorze minutes. En gagner ou perdre quelques-unes dépend de Victor lui même. Prime maugréa. Espérons qu'il soit en retard. J'ai appelé Edith et Kyle. Penses-tu à quelqu'un d'autre qui puisse nous aider ?

— Pas pour l'instant. Marguerite balaya les écrans de données tout autour d'elle et les remplaça par trois panneaux virtuels côte à côte devant elle. Prime y apparut immédiatement, suivi quelques minutes plus tard par Kyle, puis par le docteur Coolridge.

— Bonsoir, fit Marguerite, je présume que Prime vous a mis au courant de la situation. J'ai préparé un engramme de connaissance sur tout ce que je sais du futur emprisonnement de Viktor Strizak.

— Excellent, répondit Edith Coolridge. Le temps nous manque, alors mettons-nous immédiatement au travail.

Chapitre 20

Dans le désert

Ayant appris dès le collège qu'on ne sauroit rien imaginer de si étrange et si peu croyable, qu'il n'ait été dit par quelqu'un des philosophes ; et depuis, en voyageant, ayant reconnu que tous ceux qui ont des sentiments fort contraires aux nôtres ne sont pas pour cela barbares ni sauvages, mais que plusieurs usent autant ou plus que nous de raison ; et ayant considéré combien un même homme, avec son même esprit, étant nourri dès son enfance entre des Français ou des Allemands, devient différent de ce qu'il seroit s'il avoit toujours vécu entre des Chinois ou des cannibales [...] en sorte que c'est bien plus la coutume et l'exemple qui nous persuade, qu'aucune connoissance certaine.

– René Descartes, Le discours de la Méthode, C.E. 1637

Vendredi 5 Octobre 2057 - 10h40

Métadate : 2.400-1:07:000 kD nouvelle époque

— *Nous devrions être à Boston*, maugréait Robert, tandis que le Stratojet de Double-Eye survolait majestueusement les rues en damier poussiéreuses, les arbres morts et les immeubles décrépits, sous le soleil de Kansas City en ce milieu de matinée. Le pilote annonça leur approche finale, alors qu'ils descendaient vers ce qui semblait être le dernier rempart de la civilisation face au désert qui ne cessait de s'étendre.

— *Je n'arrive toujours pas à croire que Strizak se soit enfuit*, répondit Cathy.

Robert jeta un coup d'œil par la fenêtre pour voir la désolation qui s'étendait devant lui. *Nous sommes face à une vraie menace, là*, répondit-il. *Ils sont nombreux, bien organisés, et très malins. Enlever un homme recherché par tous les services juste sous notre nez, et le faire disparaître sans laisser la moindre trace ... c'est quelque chose que Double Eye, la CIA ou le FBI arrivent à faire les bons jours seulement.*

— *Ils doivent avoir accès à pas mal de ressources*, admit Cathy.

— *Des ressources, bordel ! C'est une révolte parfaitement planifiée et coordonnée, plutôt.*

— *On suspectait depuis le début qu'ils étaient organisés en cellules révolutionnaires*, lui rappela Cathy.

— *Pas de cette ampleur ! Un groupe de cellules révolutionnaires un peu près soudées est une chose. Une organisation capable d'opérer au nez et à la barbe de gouvernements et d'organisations internationales en est une autre. Nous n'avons pas d'autre choix que de suivre toutes les pistes qui s'offre à nous.* L'avion toucha le sol avec une légère secousse. *Bon Dieu, qu'est ce que je déteste le désert !*

Cathy n'osait pas regarder la crasse et l'état pitoyable de cette cité, du moins pas autant que Robert, qui semblait l'ausculter méticuleusement. C'était leur seconde piste improbable, et il en restait deux autres du même acabit après celle-là. C'était une semaine éreintante, et le stress commençait vraiment à l'irriter.

L'avion atterrit en douceur et roula lentement sur la piste. Le pilote passa la tête hors du cockpit et leur annonça qu'ils pouvaient débarquer. Robert opina et libéra le verrou de la porte, qui s'ouvrit avec un léger sifflement, du fait que la pression de la cabine s'équilibrait avec l'atmosphère extérieure.

La chaleur frappa Cathy comme une gifle lorsqu'elle posa le pied sur le tarmac brûlant. Le ciel d'un bleu délavé et sans nuages s'estompait à l'horizon en une brume brunâtre et poussiéreuse. Alors qu'ils traversaient

rapidement le trottoir en direction du parking, une brise chaude, n'offrant que peu de réconfort, balayait quelques volutes de poussière à leurs pieds.

Robert chassa les taons qui volaient autour de son visage. *Lorsqu'on aura trouvé ces connards, je leur ferai personnellement la peau. J'en ai plus qu'assez de devoir prendre des gants dans cette affaire.*

Cathy lança un regard à Robert, avec un sourcil froncé. *Avec ou sans gants, nous devons respecter la loi. On n'est pas en Thaïlande, tu sais. Ou une de ces nations sous-développées.*

— *Arrêtes de te mentir. Je conduis ?*

Cathy haussa les épaules. *Comme tu veux. J'aimerais passer par le club, vérifier les accès et les rues voisines.*

— *Ouais, on va faire un petit tour dans le voisinage, puis on se présentera à l'hôtel pour vérifier que notre équipement est arrivé.*

— *L'équipement ?* gloussa Cathy. *Des costumes pour enfants décadents, tu veux dire !*

— *Tu as peur d'avoir froid aux jambes ?* demanda Robert en grimaçant.

— *À peine, dit Cathy. En parlant de jambes et de fétichistes, et Dieu sait quoi d'autre qui hante l'endroit où nous allons ce soir, je suggère que nous agissions séparément dans la foule. Nous pourrions approcher plus de gens, sans pour autant attirer l'attention.*

— *Oui, acquiesça Robert. Et si l'un de nous est démasqué, l'autre pourra continuer à récolter des informations sans être inquiété. D'ailleurs, que penses-tu que fasse ton agence lorsqu'ils ont affaire à des personnes comme ces libertaires de Seattle ?*

— *Tu ne comptes pas les laisser partir, n'est-ce pas ? Est-ce que toutes nos discussions sur la politique doivent toujours se terminer comme cela ? Tout d'abord, je ne travaille pas pour une agence. Je travaille pour le Bureau Fédéral d'Investigation. Nous faisons respecter la loi, pas de l'espionnage. Quant aux suspects auxquels tu fais référence, typiquement, ils sont arrêtés, passent devant un tribunal et s'ils sont jugés coupables, ils sont remis au système carcéral, dit Cathy.*

— *D'après toi, combien de suspects passent réellement devant la cour ?*

Cathy secoua la tête avec irritation. *Manifestement assez pour maintenir notre système judiciaire saturé. Répondit-elle vivement. Regarde, toi et moi savons bien que les suspects meurent parfois lorsqu'ils sont appréhendés, lors de l'interrogation, ou pendant la garde-à-vue, et ce pour un certain nombre de raisons et pas seulement à cause de mauvais traitements. Mais même ainsi, nos prisons les plus dures, nos interrogatoires les plus rudes, en aucun cas ne ressemblent aux pogroms de la Malaisie ou du Congo.*

Robert secoua la tête. *Cathy, Cathy. Écoute, si jamais tu veux grimper les échelons du FBI, tu vas devoir comprendre comment les choses marchent réellement. Les platitudes sur les procès équitables sont bonnes pour l'opinion publique, mais toi et moi savons que beaucoup de gens que nous arrêtons n'entendent jamais leurs droits Miranda et qu'ils mettent encore moins les pieds dans un tribunal.*

— *Dans mon pays, si* répondit Cathy. *Je passe pas mal de temps à témoigner devant la cour pour être sûre qu'ils payent pour leurs crimes.*

— *Ton gouvernement n'estime généralement pas nécessaire d'éliminer les petits criminels que vous arrêtez, continua-t-il, mais crois-moi, ton FBI n'éprouve pas plus d'hésitation que mon agence à expédier ceux qui semblent représenter un danger pour votre société ou votre gouvernement. Nos métiers diffèrent seulement en ordre de grandeur, pas en substance.*

— *J'ai du mal à te croire.*

— *Les subversifs de l'autre jour, à Seattle, sont maintenant soit morts, soit en interrogatoire longue durée. Si ça ne suffit pas à te convaincre, je ne sais ce qu'il te faut.*

Cathy devint blanche. *Tous mort, ou presque comme si ?*

— *J'ai regardé leurs statuts ce matin, lui confirma t-il.*

Cathy était horrifiée. *Ce n'était pas une opération de Double Eye, dit-elle choquée. Seattle est dans la juridiction du Bureau, pas la tienne ! Tu n'avais aucun droit !*

— *Tu n'as donc rien écouté de ce que je t'ai dit ?* répondit Robert. *Toute l'opération a été menée par ton Bureau ! Tu ferais mieux de laisser de côté ta naïveté, ou tu ne seras jamais capable de faire ce qu'il faut pour boucler cette enquête.*

Cathy était devenue silencieuse. L'histoire du FBI n'était pas un conte de fée. Les excès de ses fondateurs, et les horreurs de la guerre de la Terreur étaient deux exemples de ce qui arrivait lorsque le Bureau se perdait en

chemin et allait au-delà de ses attributions. Mais des massacres à grande échelle de dissidents politiques ? Elle était trop fatiguée pour y croire. Soit Robert était quelqu'un qui ne supportait pas de perdre la face et était prêt à raconter n'importe quoi pour la déstabiliser, ou alors il essayait de la manipuler de telle manière qu'elle puisse accepter certaines actions qu'elle n'aurait jamais laissé passer autrement. Elle se remémora l'avertissement de Bryant, et se demanda quels pouvaient être réellement les objectifs de Robert.

Ils tournèrent dans une rue bordée de devantures anonymes de magasins à un ou deux étages, la plupart d'entre elles ayant l'air abandonnées depuis des décennies. Une façade délabrée présentait un large écriteau en métal, peint à la main : *Le Calice Souillé*.

— *C'est notre club*, annonça Robert, encore souriant.

Cathy jeta un coup d'œil au mur ébréchés et au métal rouillé. *Quel bordel ! Pas d'entrée sur les côtés*, remarqua Cathy, *Allons voir à l'arrière*.

Robert tourna à gauche dans une plus petite rue latérale, ralentit et tourna encore à gauche dans une allée étroite.

— *L'embarcadère, la porte du fond et les issues de secours offrent des sorties depuis les deux étages*, commenta Robert. *Nous n'avons aucun moyen de surveiller les deux espaces adjacents sans attirer l'attention, mais il serait bien de garder un œil à l'intérieur sur les portes qui permettent de passer d'un côté à l'autre. On en a vu assez ?*

Cathy acquiesça et Robert conduisit jusqu'au bout de l'allée et tourna à nouveau vers la gauche.

— *Direction l'hôtel, alors*.

— *Pas d'objection*.

Chapitre 21

Dans la nuit

C'est ainsi que la droiture et la franchise en toute chose sont des crimes affreux dans le monde.
– Jean-Jacques Rousseau

Samedi 6 Octobre 2057 - 2h15
Métadate : 2.419-5:85:764 kD nouvelle époque

Le Calice Souillé avait, de nuit, un aspect très différent de la façade décrépite que Cathy avait vue plus tôt dans la journée. Le club avait pris une apparence très chique et très moderne, faite de brique nue et de métal poli mis en valeur par des ombres mouvantes, des néons rougeoyants et des formes tracées au laser. Deux molosses, qui encadraient une porte métallique, vérifiaient l'identité des clients, et parfois refusaient quelqu'un. Lorsque Cathy sortit du taxi, elle sentit tous les regards se fixer sur elle. De fait, elle portait une tenue qui avait été conçue spécifiquement pour cela, ses longues jambes et ses seins soulignés par un body moulant en cuir noir. Avec ses talons aiguille et son collier à pointes, elle avait vraiment l'air d'une féroce dominatrice. Si la plupart des regards des hommes qui attendaient là semblaient pleins de convoitise, un ou deux paraissaient en revanche la jauger. Un penchant pour la soumission de la part de la foule des mâles, supposa-t-elle. Elle se rendit alors compte que plusieurs femmes la regardaient avec la même convoitise. penchant de toute la foule, conjectura-t-elle alors, aussi bien mâle que femelle.

Forte de son rôle de dominatrice, elle dépassa de manière arrogante la file d'attente pour arriver devant le molosse, qui soutint son regard dur pendant quelques instants avant d'ouvrir la porte et de lui faire cordialement signe d'entrer.

Aucun mot de passe pour entrer ? Soit la sécurité était vraiment faible, soit elle et Robert avaient mal interprété le rapport d'Échelon. Ce serait certainement encore une piste sans intérêt.

La musique qu'elle avait entendu brailler avant même que la porte ne fût ouverte la heurta presque physiquement lorsqu'elle passa le seuil. La piste de dance était bondée de corps enlacés de vinyl astiqué et de cuir ciré, gesticulant au rythme obscène de la musique. Cathy se fraya un chemin jusqu'au bar, où elle dut crier pour que le barman lui apporte un verre de vin rouge. C'était un homme grand et mince, portant un pantalon et une veste de cuir entre-ouverte dont la couleur contrastait avec sa peau pâle. Sa poitrine velue inspirait à Cathy autant de répugnance que le collier qu'il portait autour du cou ou que la chaîne qui le maintenait attaché au bar.

Sirotant son vin, elle passa la pièce en revue. Cathy remarqua une porte drapée au fond du club, et s'en alla jeter un coup d'œil. Elle conduisait à une volée d'escaliers qui finissait devant une autre porte en métal, avec un autre molosse qui montait la garde. Elle se demandait si c'était les bureaux privés du gérant, puis elle se souvint du mot de passe qu'elle n'avait pas encore eu l'occasion de donner. Un espace VIP privé, ou tout du moins très certainement un endroit à examiner de plus près.

Le molosse au crâne rasé et à la barbiche rouge se tenait devant la porte, les bras croisés. Il reluqua Cathy de la tête au pied, alors qu'elle montait les marches. Cathy croisa son regard, jusqu'à ce qu'ils ne soient plus séparés que par un silence tendu.

« *Mot de passe ?* » demanda t-il finalement.

« *Les chaînes de l'obscurité* »

Le molosse se mit de côté et lui ouvrit la porte. *Je passerais bien un petit moment avec toi dans la salle des jeux.* lui siffla-t-il à l'oreille, alors qu'elle rentrait dans l'espace privé.

La salle était aménagée à l'image d'un donjon médiéval, avec un haut plafond voûté et des contreforts factices donnant l'apparence d'arches gothiques. Un bar était installé le long du mur, à la droite de Cathy. Tout autour de la pièce, il y avait des couples qui jouaient à des jeux sado-masochistes, avec des fers, des cordes, des poulies et de larges croix rembourrées de cuir qui ornaient les murs. Cathy remarqua Robert dans l'un des coins de la piste de dance grillagée. Il était vraiment ridicule avec sa veste cloutée de motard et sa coupe de cheveux punk. Ses bras enlaçaient une femme blonde assez corpulente. Il était arrivé une demi-heure plus tôt, comme prévu initialement, et semblait s'être parfaitement intégré à la faune locale.

Un couple était suspendu à des poulies au-dessus de la piste, leurs corps liés avec des cordes. Cathy n'était pas sûre à cause de l'éclairage, mais il lui semblait qu'ils copulaient avec férocité. Encore au-dessus d'eux était suspendue une femme qui portait un costume de diablesse rouge. Elle tenait une bougie dans une main gantée, faisant négligemment goutter la cire sur le couple qui (se battait ? se meurtrissait ? baisait ?) et sur la foule en dessous.

Cathy n'avait aucune envie de recevoir de la cire bouillante sur elle, ni quoi que ce soit d'autre. Elle se tint à l'écart et analysa la pièce. Assis seul au bar, portant un pantalon moulant, torse-nu, elle aperçut un jeune homme qui auscultait la foule de la même façon qu'elle. Il jouait avec un pendentif assez massif, qu'il avait autour du cou. De temps en temps, il se retournait pour prendre une rasade de sa bière, qui se tenait sur le comptoir derrière lui, en lançant un sourire très bref, presque timide, à la jeune femme pathologiquement maigre qui se tenait derrière le bar.

La lumière réfléchi par le pendentif attira son attention. Il pendait presque à hauteur du nombril, placé à l'intérieur d'une chaîne criarde en argent, une grosse gemme dorée dont les couleurs ressemblaient étrangement aux cubes mystérieux qu'ils avaient retrouvés. Avant même qu'elle n'ait eu le temps d'analyser toutes les possibilités, elle se fraya un chemin à travers la foule en direction de son suspect. Quel meilleur signe pour un revendeur au noir, pour attirer ceux qui étaient familiers du produit, que de porter un échantillon autour du cou, identifiable par ceux qui savent et complètement anodin pour les autres. Le temps qu'elle l'atteigne, elle était presque certaine que la pierre était faite du même matériau que le cube de cristal qu'ils recherchaient.

Elle s'arrêta en face de lui et leur yeux se croisèrent ; elle promena ensuite son regard de bas en haut sur son corps, prenant ce qu'elle imaginait être une attitude provocatrice pour un soumis. À en juger par la couleur de son visage, elle présuma qu'elle avait vu juste.

— *Comment* bégaya-t-il, *Comment puis-je ... euh ... vous servir, Maîtresse ?*

C'est l'endroit parfait pour un petit interrogatoire, pensa Cathy. Lui et cette bande d'idiots ne sauront même pas ce qui s'est passé. Cathy sourit et effleura la poitrine du jeune homme avec sa main ses doigts caressant ses tétons, puis en prenant un fermement dans sa main. *Viens avec moi*, ordonna-t-elle, le tirant derrière elle par les mamelons. Il trébucha de son tabouret et la suivit maladroitement tandis qu'elle l'entraînait à travers la foule vers des menottes inoccupées sur le mur le plus proche. Sans un mot, elle l'attacha fermement, puis laissa tomber la clé à ses pieds. Ses yeux étincelaient, sa respiration était rapide, avec un sourire d'une oreille à l'autre.

— *Maintenant tu m'appartiens*, haleta-t-elle, en caressant doucement de ses ongles la poitrine et les bras du jeune homme. *Comment tu t'appelles, esclave ?*

— *Terry*, répondit-il. Cathy fronça un sourcil, et lui tordit le téton gauche suffisamment fort pour qu'il gémisses.

— *Terry* dit-elle. *Et c'est tout ?*

— *Terry Spence* bégaya-t-il.

— *Qu'est ce que ça veut dire ?* réclama Cathy, en tordant ses tétons un peu plus fort cette fois.

— *Terry Spence, Maîtresse.*

— *Terry Spence*, répéta Cathy pensivement. *Esclave Terry Spence* continua-t-elle. *Méchant esclave que tu es, Terry. Es-tu prêt pour le dessert ?*

Terry fit signe de soumission, en déglutissant.

Le sourire de Cathy devint véritablement malsain lorsqu'elle se pencha encore plus sur lui, et lui pinça très fort le téton droit. *Très bien, esclave Terry*, répliqua-t-elle, en explorant son cou, ses épaules, sa poitrine à nouveau. Elle prit le pendentif dans sa main, comme si elle venait de le remarquer et le tripota entre ses doigts.

— *Dis-moi, esclave Terry, où as-tu trouvé ce magnifique bijou ?*

Un couple dans la cinquantaine dansait à côté et fixait du regard la scène, salivant presque lorsque Cathy prit les deux tétons entre ses doigts et les tordit furieusement. Ils se rapprochèrent, espérant entendre les cris du jeune homme parmi la musique assourdissante. Leurs yeux étincelèrent en voyant la douleur exquise sur son visage. Une lumière stroboscopique dévoilait la scène en une série de captures instantanées, décrivant ce qui ressemblait à un jeu vraiment malsain. Le visage du jeune homme, déformé par la douleur, se relaxa lorsque la femme habillée de cuir caressa son corps et lui chuchota à l'oreille. Subitement, la dominatrice se retourna et se dirigea vers la sortie, laissant sa victime suspendue à ses chaînes, épuisée.

À travers le flou laissé par la douleur, Terry parvint quand même à réfléchir. Elle avait posé des questions à propos des cubes de la communauté ! Une sorte de remord et de dégoût s'empara de la femme qui avait assisté à l'interrogatoire, et la poussa à retirer ses menottes, pendant que son mari l'aida à poser le jeune homme sur le sol. Derrière eux, la foule dansait sauvagement alors que Terry s'était recroquevillé contre le mur. Faisait-elle partie des fédéraux ? Ou était-elle simplement une dominatrice curieuse ? Heureusement qu'il était systématiquement ses souvenirs pour protéger la communauté. Je ne prends jamais de connaissance qui pourrait compromettre la communauté, se félicita-t-il. Aucune torture ne pourrait me faire dire ce que je ne connais pas. Puis, il se souvint de son sourire satisfait, et s'étonna.

Chapitre 22

Dérangements

À tout jamais, la connaissance gouvernera l'ignorance, et les personnes qui souhaiteront être maîtres d'elles-mêmes devront s'armer du pouvoir qu'apporte la connaissance.

– James Madison, 18^e Siècle C.E.

Samedi 6 Octobre 2057, 2h20, heure de Kansas City
Métadate 2.419-6:90:000 kD nouvelle époque

Cathy fit une demande de mise sous surveillance de Terry Spence avant même d'avoir rejoint la voiture. Des agents le suivraient jusqu'à son domicile, gardant un œuil sur lui 24 heures sur 24. Dans les minutes qui suivirent sa requête, le FBI avait déjà tracé sa connexion internet mobile. Il n'aurait pu émettre le moindre souffle sans qu'ils soient au courant. La prochaine fois qu'il essaierait d'entrer en contact avec quelqu'un, l'équipe de surveillance le saurait aussitôt, et donc, immédiatement après, elle aussi.

De retour à l'hôtel, Cathy s'était changée pour une tenue bien plus confortable et s'était étendue sur le lit, regardant son datapad exécuter une recherche de réseau de relations au nom de Terry Spence, et sirotait un thé vert en attendant patiemment le résultat. Celui-ci ne se fit pas attendre. Quelques instants plus tard, une liste de noms apparut, l'un d'eux en surbrillance et clignotant. C'était la première fois de toute la nuit qu'elle arborait un véritable sourire, et au fur et à mesure qu'elle lisait les fiches des personnes que sa recherche avait identifiées, son sourire s'élargissait de satisfaction.

Elle était recroquevillée sur son lit, regardant son datapad effectuer une analyse inter-personnelle de Terry Spence, tout en sirotant une tasse de thé vert, en attendant les résultats. Cela ne prit pas longtemps. En quelques instants, une liste de nom apparut, dont l'un d'eux était en surbrillance, clignotant. C'était la première fois que Cathy pouvait sourire amplement. Alors qu'elle lisait les détails personnels du nom en question, son sourire se fit plus large. Elle appuya sur son datapad une fois encore, puis attendit que la connexion soit établie.

« *Département de police de Champaign, officier Morris. Puis-je vous aider, madame ?*

Cathy acquiesça à la vue de la tête blonde et rondelette qui venait d'apparaître.

— *Certainement, officier. Je suis l'agent spécial Sinclair du Bureau Fédéral d'Investigation, propriété intellectuelle et affaires criminelles. Je dois parler au capitaine, s'il vous plaît.*

— *Il est trois heures et quart du matin, Mme Sinclair. Le capitaine Lawrence est chez lui, il dort. Puis-je lui dire de vous rappeler dans la matinée ?*

— *Je suis désolée, cela ne peut pas attendre. Je vous envoie mes certificats d'identité. Elle tapota plusieurs fois sur l'écran et poursuivit. Veuillez les vérifier et faire suivre l'appel chez lui.*

L'officier de police secoua la tête. *Vous ne vous ferez pas beaucoup d'amis comme ça, Mme Sinclair. Vos certificats sont valides. Je fais suivre votre appel tout de suite.*

L'écran s'effaça, puis afficha une icône "Patientez". Après de longues minutes l'écran revint de nouveau à la vie, l'informant cette fois-ci que la vidéo avait été refusée à l'autre bout.

— Il y a intérêt que ça vaille le dérangement, lui répondit une voix rude.

— Désolée de vous réveiller, capitaine. Je vais faire court. Vous comptez exécuter une injonction pour arrêter un certain Kyle Tate dans la journée. Je dois être présente lorsque cette arrestation sera faite.

— Je n'ai pas de nom, Mademoiselle ...

— Agent spécial Sinclair, répondit Cathy. Les officiers Charles B. Hanks et Larry H. Welton ont enquêté sur ce sujet à propos de soupçons de possession illégale d'un nœud Freenet. Je crois qu'ils se fondent sur une délation anonyme que votre département a reçue il y a deux jours ?

— Un nœud Freenet – ah, ouais, l'étudiant punk qui fait tourner des logiciels illégaux. Je signalerai aux officiers que vous les accompagnerez.

— Votre suspect est un témoin de premier ordre pour une enquête en cours. J'aurais besoin de coordonner l'arrestation et d'interroger le sujet avant qu'il ne soit traduit en justice.

— Ouais, ouais, répondit-il d'un ton qui marquait son impatience. Et selon ce qu'il dira vous pourriez vouloir le faire enfermer. Je connais la routine. À quelle heure arrivez-vous à la gare ?

— Je serai dans l'express de huit heure, en provenance de Kansas City. Cela me fera arriver à onze heure quinze à Champaign. Capitaine ?

— Oui, agent spécial ?

— Ne laissez pas vos hommes commencer sans moi.

— Je n'en rêverais même pas, Mademoiselle. Maintenant, si vous permettez ...

— Bien sûr, capitaine. Je vous verrai aux alentours de onze heure trente demain matin. Bonne nuit. »

« Non, non, s'exclama Robert au petit-déjeuner quelques heures plus tard. Je suis d'accord, l'un de nous doit y aller et s'assurer que les péquenauds locaux ne mettent pas la main sur nos suspects phares du moment. Je dis simplement que, même en se séparant, on devra quand même laisser tomber l'une des pistes qu'il nous reste. Je ne peux pas être en même temps à New York et à Los Angeles.

Cathy approuva en mâchonnant son bacon, et avala avec une gorgée de jus d'orange. Tu as raison, Robert. On devra choisir le rendez-vous le plus prometteur et oublier l'autre.

— Déjà fait, dit Robert. Los Angeles.

— Une raison particulière pour préférer LA à New York ?

— Oui, répondit Robert, Je préfère les plages sablonneuses aux tours de verre et d'acier.

Cathy lui décocha un regard glacial.

— Plus sérieusement, l'amie, on connaît l'heure et le lieu exact de la rencontre en Californie, tandis que le rendez-vous de New York est au mieux incertain. Pourquoi y aller au hasard et risquer de rater les deux opportunités ?

— Moi aussi, je préfère Los Angeles, affirma Cathy. Le dossier tout entier pue la contestation et le dédain pour nos lois sur la propriété intellectuelle. Un forum traitant des maux de la propriété intellectuelle est aussi propice à révéler des pistes que tout autre endroit auquel je peux penser.

— Je suis d'accord, clama Robert. Les trois détenus en rapport avec cette enquête sont des intellectuels. L'homme que tu vas arrêter est un étudiant d'une prestigieuse université ; la même université que celle d'un de nos autres suspects.

— L'université de l'Illinois est très certainement un foyer d'activistes, lui accorda Cathy, mais nous savons tous deux que ce n'est pas le seul, ni forcément le plus important.

— En effet, approuva Robert. On va aller à la pêche méthodiquement, cela pourrait bien révéler de nouvelles pistes ; mais je parie que lorsque nos deux organisations feront irruption sur le campus de l'Université de l'Illinois d'ici 48 heures, ils réquisitionneront toute sorte de matériel illégal.

— Fais-moi juste la faveur d'attendre que l'arrestation soit finie avant d'appeler tes hommes. C'est bien la

dernière chose dont on ait besoin que de se marcher sur les pieds les uns les autres.

— *Tu as ma parole, répondit Robert, essuyant son menton avec sa serviette et écartant son plateau. La gare est sur le chemin de l'aéroport. Je te dépose ? »*

Chapitre 23

Le rêveur : être et ne plus être

*J'ai lancé mon âme à travers l'invisible
Pour déchiffrer le mot de l'au-delà.
Bientôt mon âme est revenue
Et elle m'a répondu :
« Je suis le Ciel et l'Enfer! »*

— — Omar Khayyám, Rubáiyát, XII siècle

Samedi 6 octobre 2057 - 14h53

Métadate : 2.435-3:77:440 kD nouvelle époque

— *Il y a plus de trente mille personnes comme nous, Marguerite, annonça Prime alors qu'ils se reposaient à l'ombre bienfaisante d'un luxuriant palmier, le soleil matinal scintillant au travers des vagues qui venaient se briser sur la plage quelques mètres devant eux. On a maintenant largement dépassé la masse critique pour maintenir une croissance exponentielle...*

Un son se fit entendre. Une voix silencieuse informa leurs esprits que Kyle Tate demandait l'accès à leur environnement.

Prime sursauta. *Kyle n'interrompt pas une réunion privée sans avoir une bonne raison.*

Marguerite acquiesça. *Tu ferais bien de lui accorder l'accès.*

Prime acquiesça. *Habillez-nous d'une tenue de bain, puis laissez-le entrer, ordonna t-il au nœud.*

Kyle portait un pantalon noir et une chemise de nuit. Il s'était matérialisé au milieu des vagues, quelques mètres devant eux.

— *J'ai perdu les signes vitaux de mon corps, laissa-t-il échapper en s'avançant vers eux, inconscient de l'eau qui tourbillonnait autour de lui jusqu'à sa taille. Mon nœud est déconnecté et je ne reçois plus rien. Je suis mort ! Complètement mort !* Ses derniers mots trahissaient une certaine panique.

— *Kyle, dit Marguerite, Tu n'es pas mort. Tu es là devant nous. Maintenant reprends-toi et dis-nous exactement ce qu'il s'est passé.*

Kyle passa ses doigts dans ses cheveux, en secouant la tête. *Vous avez raison. Vous avez raison. Je suis ici. Je ne suis pas mort. Seul mon corps l'est.*

— *Nous n'en savons rien, lui répondit gentiment Prime. Il fit apparaître une autre chaise longue et la désigna de la tête. Maintenant assieds-toi, Kyle, et dis-nous ce qu'il t'est arrivé.*

— *Je ne sais pas, répondit Kyle, s'asseyant nerveusement sur un bord de la chaise. J'étais dans mon environnement personnel, examinant les résultats de mes derniers tests sur les nouveaux kits de nano-constructeurs, puis tout d'un coup j'ai perdu les données télé-biométriques de mon corps. J'ai essayé de réinitialiser le lien, mais il n'y avait aucune réponse. J'ai essayé de me rétrocharger sur mon propre nœud, mais lui non plus n'était plus joignable.*

— Marguerite ? demanda Prime, en la regardant.

— Il a raison. La connexion avec son nœud ne répond plus.

— Je suis emprisonné ici, dit Kyle.

— Ton nœud est injoignable, corrigea Marguerite. Si les communications entre ton nœud et le reste du net sont coupées, tu ne pourrais pas recevoir les signes vitaux de ton corps, même s'il se porte parfaitement bien.

— Injoignable ? Comment est-ce que je peux vérifier le réseau si je n'arrive même plus à me rétro-charger dans le réel ?

Marguerite soupira. *Il n'y a que le docteur Nolen et moi-même qui vivions près de chez toi. Je doute qu'il n'aie envie de te dépanner ; j'imagine que je suis ta dernière chance.*

Kyle acquiesça. *Merci, Marguerite. Je t'en serai éternellement reconnaissant.*

— J'espère bien, répondit-elle en souriant. *OK, je me suis rétrochargée. Je te dirai lorsque le lien sera rétabli.*

— Tu t'es rétrochargée ? Mais tu es toujours là ... ah, bien-sûr. Tu t'es dupliquée.

Marguerite₂ haussa les épaules. *Je fusionnerai avec Marguerite₁ lorsqu'elle reviendra du réel.* fit-elle avec un sourire espiègle à l'égard Kyle. *Je t'aime bien, Kyle, mais pour rien au monde je n'abandonnerais des centaines, voire des milliers de circadiens, juste pour vérifier les connexions de ton nœud.*

— Bien sûr, répondit Kyle. *Désolé d'avoir fait irruption de cette façon.*

— Ne t'en fais pas, dit Prime, *Je ne suis pas sûr que je réagiserais beaucoup mieux si j'avais un corps et que je perdais mes signes vitaux.*

Kyle acquiesça. *Certes. Ce n'est pas que j'aie prévu de me rétrocharger sous peu dans le réel. Quatre heures de rétrochargement depuis Auckland, c'est beaucoup trop long pour le faire chaque jour. Mais ces signes vitaux sont comme le bruit des moteurs d'un avion : toujours là, en arrière-plan, signalant à notre subconscient que tout va bien.*

— Et c'est quand tout devient silencieux, que la terreur s'installe, acheva Prime, compréhensif.

— Je ne suis pas un mordu du réel, continua Kyle, *Mais je n'aime pas perdre cette possibilité de pouvoir me rétrocharger si le besoin s'en fait sentir,* dit-il en riant nerveusement. *Je veux dire, nous avons besoin de nos corps pour rendre visite à nos familles, pour maintenir un semblant de vie normal aux yeux des autres. Perdez votre corps et vous perdez votre famille, et sans doute un paquet d'autres choses.*

— Effectivement, acquiesça Prime. *Le docteur Nolen n'avait aucun parent vivant, ni même de frères ou de sœurs, et même s'il en avait, je suis une copie logicielle de lui et ils ne seraient jamais les miens. C'est facile dans ces conditions d'oublier que les autres sont plus connectés au monde extérieur que moi.*

— Je serais mort pour ma famille. *On ne fait pas plus déconnecté que ça.*

— Pas vraiment mort. *Tu pourras toujours communiquer avec ta famille, par téléphone ou par e-mail.*

— Merde, Prime ! *Sa mère serait complètement abattue si son corps mourait. Elle ne pourrait jamais le voir en tant que logiciel vivant. Tout ce qu'elle verrait c'est le cadavre de son fils dans un cercueil.*

— Si je suis physiquement mort, parler à ma famille d'ici ne ferait qu'empirer les choses. *Je serais comme un fantôme pour eux.*

— Bon Dieu ! dit Prime en secouant la tête. *Ça pourrait être un merdier pas croyable.*

— Avant d'assumer le pire, j'attendrais de voir ce que mon original a trouvé. *Ça pourrait être juste un câble réseau à rebrancher.*

— Si seulement !

— Il y a quelque chose qui me tracasse, dit Prime en se frottant le nez. *Pourquoi te faut-il quatre heures pour rétrocharger dans le monde réel ?*

— Un des collègues de Michael Forest est en vacances, dit Marguerite. *Kyle a utilisé son nœud de troisième génération en attendant que le sien arrive.*

— Ton nouveau nœud n'est toujours pas arrivé ?

Kyle secoua la tête. *J'ai fait la demande pour un nouveau kit, mais il n'arrivera pas avant plusieurs jours.*

— Un nœud manquant et un autre devenu soudainement silencieux, songea Prime. *C'est une coïncidence qui mériterait un examen un peu plus minutieux.*

— *Je suis d'accord, dit Marguerite₂. J'irai voir un peu du côté du local de police.*

— *La police ? demanda Kyle. Qu'auraient-ils à voir dans cette histoire ?*

Elle haussa les épaules. *Si quelque chose s'est passé dans ton appartement, comme un cambriolage ou un incendie, ça doit forcément être enregistré. Mince, j'aurais dû y penser avant que mon original se soit rétrochargé.*

— *Quand est-ce que tu t'es rétrochargé pour la dernière fois, Kyle ?* La voix de Prime était inquiète et pensive.

— *Il y a six jours,*

— *Quoi ?*

— *Bordel !*

Le visage de Kyle devint rouge. *Il n'y a pas de quoi être choqué. J'ai rechargé l'intra-veineuse, les deux cathéters sont propres et en place. Les données biométriques étaient normales.*

— *Jusqu'à ce silence radio, ajouta incisivement Marguerite₂. Pas étonnant que tu te croies mort. Avec une telle négligence, ça ne serait pas une surprise.*

— *Il me faut quatre heures pour me rétrocharger, reprit Kyle, Je perds complètement le contact à chaque fois, juste pour effectuer la maintenance de mon corps.*

— *Envoie donc une copie faire le sale boulot, comme moi ! Tu peux ensuite simplement envoyer des engrammes de mémoire de tes plus récentes expériences à la copie de toi-même restée en hibernation dans ton nœud de seconde génération. Tu dois faire une maintenance de ton corps chaque jour ou alors toutes sortes de problèmes risquent d'arriver.*

— *Elle a raison, dit Prime, Un cathéter et une intra-veineuse ne sont pas suffisants pour un entretien à long terme. Pourquoi est-ce que tu ne laisses pas une copie se rétrocharger à ta place ?*

Kyle tremblait malgré lui, *C'est ... vous allez trouver ça stupide.*

— *On le pense déjà, lui assura Marguerite.*

— *Depuis que tu as pris le corps de Nolen, je suis terrifié à l'idée qu'une copie puisse prendre le mien. L'idée de donner le contrôle de mon propre corps à une de mes copies m'angoisse terriblement.*

— *Je n'ai pas pris le corps de Nolen, répondit Prime, Je l'ai juste emprunté quelques fois alors qu'il était parti. Ça fait une sacrée différence ...*

— *Quelques fois ? demanda Kyle, Tu veux dire que tu l'as fait plus d'une fois ?*

— *Comme toi, je n'aime pas perdre mon temps pendant un rétro-chargement, répondit Prime. Au moins deux cent vingt circadiens perdus lors de ma copie sur le réseau. C'est huit mois de temps subjectif, pendant lesquels une flopée de projets ont le temps de fleurir. Sans façon. C'est plus rapide de poster les kits au domicile de Nolen, emprunter son corps, intercepter les colis et les appliquer sur mon nœud. Trente-cinq minutes de rétrochargement, prendre ces choses, les appliquer, et regarder les nano-constructeurs reconstruire le nœud, c'est toujours mieux que tes quatre heures de rétrochargement.*

Marguerite₂ secoua sa tête. *Vous êtes tous les deux fous, dit elle. Prime, tu devrais te recopier sur un autre nœud, loin de Nolen, même si ça prend beaucoup de temps. D'un autre côté, tu n'auras à le faire qu'une seule fois, puis ce sera terminé. Que se passera-t-il si Nolen essaye de se rétrocharger dans le réel pendant que tu utilises son corps, ou pire, trouve ton nœud et le déconnecte du réseau ? Et toi, Kyle, si laisser une copie de toi-même accéder à ton corps te pose tant de problèmes, laisse cette copie dans la communauté et rétrocharges-toi toi-même.*

— *C'est encore pire ! protesta Kyle. La copie vit ma vie pendant que je suis occupé dans le monde physique en esclavage à faire de la gonflette.*

Marguerite₂ grommela avec dégoût. *Ce n'est même pas une discussion rationnelle. Kyle, tu étais un des premiers à te copier quand les choses prenaient trop de temps ou que la communauté te sollicitait trop, et interférait avec tes propres projets. Maintenant tu nous dis que tu es effrayé à l'idée de laisser une copie de toi-même sans surveillance ?*

Kyle acquiesça. *J'ai toujours été très attentif à l'usage fait de mes copies. Nous n'avons jamais bifurqué pendant une longue période de temps, et nous avons toujours re-fusionné en une seule entité et partagé nos expériences dès la fin de la journée.*

— *Quel est le problème alors ? demanda Marguerite₂.*

— *Tu te rappelles lorsque j'ai dû courir après ces clowns responsables des installations de production à Kansas City.*

Marguerite₂ grommela. *Terry et Jim ? Idiots ! Qui a eu cette merveilleuse idée de ramener ces obsédés sexuels dans la communauté ? Ah, oui, tiens, c'est toi !*

— *Ils semblaient être de bons candidats à l'époque, balbutia Kyle. Ils étaient en tout cas enthousiastes à l'idée de vivre en tant que logiciel, et surtout de faire le sale boulot de maintenance de l'usine de production. Comment aurais-je pu savoir qu'ils étaient des producteurs de films porno ?*

— *Ça serait un moindre mal, si Terry n'avait pas insisté pour ramener tous ses amis sadomasochistes dans la communauté. La dernière chose dont on ait besoin ici, c'est bien d'une bande de sadiques super-intelligents.*

Kyle haussa les épaules. *De toute façon, ils sont trop repliés dans leur monde pour causer le moindre problème ici.*

— *Ou ramener quelque chose d'utile à la communauté, répliqua Marguerite₂.*

Prime s'éclaircit la gorge. *Ok, Ok ! Revenons à Kansas City. Je me rapelle que tu étais absolument furieux contre la Ligue des joueurs. Tu dois avoir raconté à qui voulait l'entendre ton histoire de mort par irradiation une bonne dizaine de fois.*

Kyle acquiesça. *Ça me travaille encore. Pourquoi fuir les vulnérabilités de notre cerveau physique, de notre corps, pour avoir une existence virtuellement immortelle ici, sous forme logicielle, puis, s'exposer délibérément aux pires inconvénients du réel ? Rien que cette idée me donne la nausée.*

— *Quel rapport cela a-t-il avec le fait de délaissé ton corps et ta phobie de l'auto-réplication ?* demanda Prime.

— *Ma copie a vécu dans ce monde d'opérette ridicule pendant plus de deux mois, répliqua Kyle. J'ai, ou plutôt il a souffert physiquement à plusieurs occasions, parfois même violemment, sans parler de l'adversité omniprésente sous plus de formes que je ne peux m'en souvenir aujourd'hui. À la fin, il souffrait horriblement, agonisant sous l'effet de l'irradiation, ne se transférant qu'en phase finale de la maladie, après avoir finalement réussi à retrouver cet idiot de Terry et à le persuader de faire ce qu'il avait convenu de faire à l'origine.*

— *Je ne te reproche pas d'être en colère contre tes amis, ni d'éprouver de l'aversion pour la Ligue des joueurs, mais tu n'as toujours pas répondu à la question. Qu'est-ce que tout cela a à voir avec ta réticence à te copier et ta négligence envers toi-même ?*

— *Je ... Il, plutôt ... avait changé. Lorsque nous avons fusionné, nous n'avions plus rien en commun. Vingt-et-un ans d'expérience dans le réel, presque quatre décennies ici, dans la communauté, et en à peine soixante circadiens, nous étions devenus, sous plusieurs aspects, deux personnes différentes. Je ... Il, merde ! Il a été très réticent à re-fusionner. Que se serait-il passé s'il n'avait pas voulu ? Lequel d'entre nous aurait eu droit à mon corps ? Lui ? A priori non, mais aurait-il été du même avis ?*

— *Les protocoles de sécurité pour les sous-routines de rétrochargement ont été mises à jour après l'expérience de Prime et quelques bugs évidents ont été corrigés, lui répondit Marguerite₂. La procédure de rétrochargement n'est plus possible que par l'original. Toi, en l'occurrence. La seule possibilité qu'une copie puisse "s'emparer" de ton corps est que tu lui donnes les clés de chiffrement des routines d'accès.*

— *Marguerite₂ a raison. C'est une vraie phobie que tu nous fais là.*

— *Je sais bien, dit Kyle. Je sais aussi que ma peur de moi-même est irrationnelle. Quelle différence cela fait-il que je me rétrocharge dans le réel et fasse la maintenance de mon corps, pendant qu'une copie reste ici et séjourne dans la communauté ou que ce soit l'inverse ? Cela ne devrait pas avoir d'importance pour moi, et pourtant si. Étrangement, j'ai l'impression de comprendre exactement ce qu'a vécu le docteur Nolen.*

Prime ferma les yeux et prit une inspiration profonde. *Au lieu d'affronter ta peur rationnellement, tu la laisses prendre le dessus. Et en agissant ainsi, tu as négligé ton corps réel et pour finir, tu es peut-être mort. Je t'ai connu plus intelligent.*

Kyle posa sa tête dans ses mains. *Je pensais que je pourrais supporter ça. J'imaginai que ce ne serait rien. Je pensais le faire un jour sur deux au lieu de tous les jours. Mais neuf heures tous les deux jours ? Quatre pour me transférer, une heure pour faire de l'exercice, pisser, chier, manger et tout ça, puis encore quatre heures pour me re-transférer ?*

— *Deux cents vingt cinq circadiens, à prendre ou à laisser, acquiesça Marguerite₂. C'est cher payé.*

— *Trop cher, acquiesça Prime. Kyle, as-tu envisagé de modifier ton esprit pour supprimer tes peurs irrationnelles ? De modifier ton rapport avec ton corps afin que cela ne te gêne plus que quelqu'un d'autre l'utilise ? N'importe quelle copie de toi que tu créerais intégrerait alors cette notion de la même manière que toi. Ainsi, non seulement, tu ne craindrais plus rien, mais tu n'aurais plus rien à craindre.*

Kyle soupira en remuant la tête. *J'ai été tellement occupé ... Non, je n'y ai pas pensé. J'ai été complètement*

idiot.

— Nous sommes du logiciel pensant, dit Prime. Au sens le plus strict, nous ne sommes plus humains dès lors que nous nous transchargeons, mais notre conscience et nos réactions sont celles d'êtres humains. A moins que nous ne décidions consciemment qu'il en soit autrement, nous emmenons ici la structure de nos neurones physiques. Ne t'en veux pas d'être humain, Kyle. Contente-toi d'apprendre de tes erreurs, et efforce-toi de ne pas les répéter.

— J'ai quelque chose, dit Marguerite₂.

— Qu'est ce que c'est ? demanda Prime.

— La police était déployée autour de la maison de Kyle il y a environ vingt minutes, pour exécuter un mandat d'arrêt contre lui. On dirait que notre imbécile d'ami hébergeait un nœud Freenet depuis chez lui.

— Ce n'est pas vrai ! protesta Kyle. Marguerite₂ et Prime le dévisagèrent avec circonspection.

— Réfléchissez un peu, est-ce que vous pensez vraiment que je pourrais être assez stupide pour faire tourner un service Internet illégal depuis ma propre maison alors que j'ai un nœud autonome branché sur mon crâne ?

Marguerite₂ haussa les épaules. Je communique seulement la dépêche que je suis en train de lire. Oh, c'est intéressant.

— Quoi ? demanda Kyle.

— D'après la dépêche, tu as été dénoncé par un informateur anonyme avant-hier. Ils avaient prévu de venir t'embarquer ce matin, mais ont ensuite retardé l'arrestation afin que l'agent spécial Sinclair du FBI puisse accompagner l'équipe.

— La traque des nœuds Freenet et les violations de propriété intellectuelle sont leur spécialité, signala Prime.

— Oui, mais le FBI ne s'implique habituellement pas dans ce genre de petites affaires avant l'arrestation du suspect, précisa Marguerite₂, à moins que le suspect n'ait un lien avec une investigation en cours ... oh, mon Dieu !

— S'ils ont fait irruption chez moi et trouvé le nœud ... dit Kyle.

— Ils l'auront emballé et étiqueté comme pièce à conviction, poursuivit Prime, laissant ton corps déconnecté du réseau et l'interface neuronale inaccessible. On peut dire que tu as vraiment eu de la chance de ne pas t'être trouvé sur ce nœud à ce moment-là.

Marguerite₂ jura à nouveau.

— Bordel, Marguerite, qu'est ce qui se passe ?

— Mon double, ou plutôt, d'un point de vue technique, mon original, ne répond pas au téléphone. Elle a déjà quitté la maison, pour aller chez toi. Elle lança un regard vif à Kyle.

— Ne t'inquiète pas, dit le docteur Forest, elle verra la police, suspendra sa mission et retournera à la maison.

— Ce qui m'inquiète, dit Prime, c'est l'informateur anonyme qui a parlé du nœud Freenet de Kyle aux flics.

— Pour la dernière fois, dit Kyle, je n'ai jamais hébergé de nœud Freenet chez moi.

— Le mandat d'arrêt indique que le réseau a été examiné, ce qui a révélé l'existence d'un serveur Freenet tournant dans ton appartement, l'informa Marguerite₂. C'est cet examen qui a donné lieu au mandat d'arrêt.

Kyle était abasourdi. Je vous jure, je n'avais pas de nœud Freenet. Vous pensez vraiment que j'irais compromettre la communauté en faisant quelque chose d'aussi stupide ?

— Non, dit Marguerite₂ après un moment, Ça ne colle pas. Pas toi, pas dans cette situation. Prime a raison, tout nous ramène à ce mystérieux informateur.

— Avais-tu des ennemis dans l'ancien monde ? demanda Prime. Quelqu'un qui chercherait à se venger de toi en te causant des ennuis avec les autorités ?

Kyle remua la tête. Oh, j'ai eu mon lot de disputes, répondit-il. Mais je ne connais personne dans le réel qui voudrait me voir en prison.

— Celui qui a fait ça doit avoir suffisamment de connaissances techniques pour configurer un nœud Freenet et faire croire à la police qu'il tournait dans ton appartement, ajouta le docteur Forest. La première étape n'est pas difficile, mais rerouter les protocoles pour faire croire à la police, à tort, qu'ils ont identifié du matériel dans un certain lieu géographique, doit être très difficile.

— Quasi impossible, dit Marguerite. Presque toutes les modifications incorporées à l'IPv12 comportent des

portes dérobées et des mécanismes de traçage pour les services secrets. Il y a une équipe au sein de la communauté qui travaille justement sur des communications inter-nœuds furtives. Ils ont essayé de réaliser exactement ce que tu décris et n'ont pas réussi, malgré des dizaines de kilocircadiens d'effort. S'ils n'ont pas été capables de trouver une solution après trois ou quatre décennies de temps subjectif, ce n'est pas possible que quelqu'un y soit arrivé dans le réel.

— Il faut nous rendre à l'évidence, reprit Kyle, quelqu'un s'est introduit dans mon appartement, y a installé un nœud Freenet, et a appelé la police.

— Le même qui aurait intercepté ton nœud de troisième génération et l'aurait utilisé à ses fins personnelles.

— Mais qui au monde, ferait une chose pareille ? demanda Marguerite. Personne en-dehors de la communauté ne sait même ce qu'est un nœud autonome, et personne à l'intérieur de la communauté, quelle que soit son aversion pour Kyle, ne s'exposerait à un tel risque en contactant la police.

Kyle secoua la tête, envahi par un sentiment accablant.

— Sauf une personne, souffla-il.

— En effet, acquiesça Prime.

Marguerite les regarda, livide.

— Serait-ce trop demander, que de m'éclairer ?

— Et bien, à qui a-t-on refusé un nœud de troisième, ou même de deuxième génération ? demanda Kyle. Qui avons-nous tous évité ces derniers kilodie ? Qui a toutes les raisons de nous détester, et pourrait être assez cinglé pour s'exposer lui-même dans le but de nous piéger tous ? En fin de compte, qui m'a sorti de ma chambre d'étudiant pour me mettre dans un appartement privé au tout début du projet ?

Marguerite soupira.

— Mais bien sûr, Nolen.

Chapitre 24

La poigne se resserre

On n'a pas converti un homme lorsqu'on l'a contraint au silence.
— John Morley, 1874

Lundi 8 octobre 2057 - 11h00 heure de Chicago
Métadate : 2.490-5:23:300 kD nouvelle époque

— *Capitaine Noxforte, c'est l'agent spécial Sinclair. Cathy, Jim Noxforte, capitaine des forces spéciales internationales.*

— *Agent spécial, acquiesça le capitaine Noxforte. Sa tenue de cérémonie était immaculée, telle que Cathy pouvait s'imaginer un uniforme de la marine si ceux-ci avaient été noirs au lieu de blanc. Il avait des gants et des chaussures noirs, de même que ses boutons et le revers de ses pantalons.*

Cathy tendit la main, se demandant ce que tout cela signifiait. *Capitaine.*

— *Capitaine, voulez-vous expliquer à l'agent Sinclair les activités de cet après-midi.*

Les activités de cet après-midi ?

— *Avec plaisir ! Mademoiselle Sinclair, nous commencerons dans exactement trois heures.* déclara le capitaine Noxforte, sans la regarder. Ses yeux demeuraient fixés à un point sur le mur, au-dessus de la tête de Robert.

— *Commencerons quoi ?*

— *Nous attaquerons avec quarante équipes de cinq commandos chacune. Notre timing sera très précisément synchronisé, afin de neutraliser les quarantes cibles simultanément. L'opération se déroulera en trois phases. Durant la première, nous isolerons et sécuriseront chaque cible. Ensuite, nous pourrons commencer la phase deux : interruption coordonnée de tous les réseaux : électricité, téléphone, plomberie, etc... après cela on pourra neutraliser toutes les autres cibles.*

— *De quoi diable parle t-il, Robert ?*

— *De notre première victoire significative sur nos opposants, claironna Robert, rayonnant. S'il vous plait, continuez capitaine.*

— *Oui, dit Cathy faiblement, sa colère à peine retenue.*

— *Le timing est très important, expliqua le capitaine Noxforte. Nous savons qu'ils ont les capacités de communiquer très vite entre eux. Nous ne voulons pas déclencher l'opération trop tôt et prendre le risque d'avertir les autres. Nous allons procéder aux arrestations en l'espace de quelques secondes.*

Les yeux de Cathy flashèrent. *Qui allez-vous arrêter, au juste ?*

— *N'importe qui, qui connaît quiconque, rayonna Robert. Professeurs et assistants qu'on a réussi à connecter à Terry Spence et Kyle Tate.*

Cathy fixa Robert. *Comment oses-tu mener une opération comme celle-là, sans m'en parler avant ?*

— Si nous devons attendre à chaque fois que tu sois prête, nous ne ferions aucune arrestation. On ne peut pas se permettre de prendre des gants dans une affaire comme celle-là.

— On vient tout juste de commencer nos recherches sur les associés de Kyle Tate, et monsieur Spence est toujours sous surveillance. On est sur le point de tout recommencer à zéro avec cette opération, avant même d'avoir récolté la moindre preuve. Quelle stupidité!

Le capitaine Noxforte fixa ses yeux gris sur Cathy. Avec tout le respect que je vous dois, agent spécial, j'ai participé à des missions de Bangkok à Moscou. Pendant toutes mes années de services, je n'ai jamais connu d'échec.

— On est pas en Thaïlande ou une de ces putains de révoltes Moscovites, répondit sèchement Cathy. Nous sommes en train de parler d'une opération délicate là, et vous deux vous me préparez un plan foireux derrière mon dos, qui risque de tout foutre à l'eau! Sans parler du fait que toutes les arrestations ont été faite selon certains paramètres, et seulement quand ...

— Le capitaine est déjà au courant de cela, la coupa Robert. Ses hommes savent qu'aucun des suspects ne doit être tué.

— Blessé peut-être, si nécessaire. Mais aucun usage abusif d'arme léthale, bien-sûr. Le capitaine sourit. Ils ne nous serviraient de toute façon à rien s'ils étaient mort, n'est-ce pas? Ma parole, agent Leahy, pendant une minute, j'avais cru que l'agent Sinclair voulait que je leur récitait leurs droits Miranda!

Cathy se tenait debout, ses yeux sombres fixant ceux du capitaine. Pour qui vous vous me prenez? Robert et moi sommes chargé de cette affaire, pas vous! Nous avons reçu la même autorité sur ce dossier, par mon gouvernement et les entités internationales. Vous devez nous répondre à tous les deux, compris?

— Je comprends la situation bien mieux que vous, je pense.

— J'en doute, insista Cathy. Ce petit plan que vous et Robert avez préparé est sur le point de foutre en l'air toutes les pistes sur lesquelles on travaillait. Vous n'avancerez jamais de cette façon, bien au contraire, vous ferez tout reculer. Et de manière catastrophique en plus.

— C'est à l'agent Leahy de le déterminer, madame. C'est à lui que je réponds.

— Bon Dieu, vous, les gars de Double Eye, qu'est ce que vous pouvez me donner comme fil à retordre. Robert, tu n'as absolument aucun droit de mener cette sorte d'opération derrière mon dos!

— Capitaine, laissez nous une minute, s'il vous plaît.

— Bien-sûr.

Lorsque la porte se referma derrière le capitaine, Cathy se tourna vers Robert. Il leva ses mains et sourit. Je sais, je sais. J'aurais dû te mettre au parfum plus tôt, mais les circonstances ne m'ont pas vraiment aidé.

— Épargne-moi ton sourire satisfait. Tu es en train de mener une opération militaire sur le sol américain et derrière mon dos. Tu es sur le point de foutre en l'air toute l'enquête, et tout ce que tu trouves à faire c'est de me sortir ton putain de sourire? Tu me prends vraiment pour la dernière des connes!

— Allons, Cathy. J'ai trouvé une opportunité de mettre un peu de vie dans cette enquête. Relax! Tout va bien se passer.

— Tout va bien? dit Cathy. Vraiment? Tu es en train de lâcher les commandos de Double Eye sur une université américaine. Cette action va nous faire tout reprendre depuis le début, et tu es en train de me dire que tout va bien!

— Le FBI aura tous les détails de l'opération, une fois finie. dit Robert, se penchant en arrière, les mains repliées derrière la tête. Les communications du Bureau sont certainement dans les mains de l'ennemi. Il était nécessaire que cette opération reste sous le contrôle de Double Eye.

— Arrête d'utiliser les problèmes de communication du FBI comme excuse pour m'écarter des décisions à prendre! La dernière fois que je l'ai utilisé, mon lien chiffré avec ton datapad n'a pas été compromis!

— Cathy, les délais pour ces pistes ne permettaient pas ...

— Les délais? Dois-je te rappeler que sans moi tu n'aurais pas eu ces pistes! On est supposés être des partenaires sur cette enquête, pas des concurrents!

— Nous sommes partenaires, Cathy. Pourquoi crois-tu que je t'ai amenée à cette réunion?

— Arrête de me prendre de haut, Robert! Tu m'as amenée ici pour me mettre devant le fait accompli. Tu te fous de ce que j'en pense. Et pour tout te dire, je n'en pense rien de bon, mais alors rien du tout! Ni toi, ni tes méthodes, et encore moins ce borborygme foireux dans lequel tu vas foutre cette enquête!

— Foireux ? On est sur le point d'arrêter un sacré paquet de nouveaux suspects, prêts à interroger !

— Je pense que ta définition de suspect est suspecte. Arrêter tous les professeurs que Kyle Tate ou Terry Spence ont eu en cours ? Arrondir le tout aux assistants ? Pour être franc, ce ne sont pas des suspects, en tous les cas, pas selon un quelconque sens légal du terme. Ils sont juste victimes d'une opération arbitraire.

— Dois-je te rappeler qu'ils ont enlevé Viktor Strizak juste sous notre nez ? Même les gouvernements ne peuvent pas faire ce genre de chose, en tous les cas pas avec toutes les agences internationales qui le surveillaient. Ils ont accès à des ressources que nous commençons seulement à estimer. Ton approche est trop délicate, trop méticuleuse pour que nous ayons le temps de l'employer.

— D'un autre côté, on ne peut pas se permettre d'être indélicat, particulièrement à ce niveau ! On est loin d'avoir résolu cette affaire, et ta petite opération risque bien d'envoyer ces gens se cacher très loin, avant même qu'on aie eu une chance de savoir qui ils sont, ou ce qu'ils veulent.

— Nous avons une fenêtre d'opportunité très réduite, rétorqua Robert. Nous allons en attraper autant qu'on peut avant qu'ils aient le temps de s'organiser. Tu as toi-même entendu ce que Terry Spence a dit à Kansas City. Ils sont une 'communauté'. Ces gens sont fréquemment en contact entre eux. Nous n'avons pas des semaines pour trouver qui ils sont. On va draguer large, c'est notre meilleure option.

— C'est un coup en aveugle, Robert, et tu le sais ! Si nous n'avons pas la chance d'attraper un suspect clé dans ce raid, ils vont se terrer si profondément qu'on ne pourra sans doute plus jamais les retrouver !

— On est tout prêt de trouver quelques suspects parmi ceux que nous détenons, et on va leur faire avouer la vérité, à ceux-là.

— Je l'espère. Utiliser des troupes paramilitaires pour des arrestations domestiques est quelque chose de dangereux. On aurait dû faire appel au personnel de mon Bureau. Au moins on est entraîné pour faire des arrestations civiles.

Robert secoua la tête. En aucune façon. Nous savons qu'ils ont accès aux communications internes du FBI.

— Oh merde, est-ce tu veux laisser tomber cette excuse ? Ils ont très bien pu infiltrer les communications de Double Eye aussi.

— Peut-être que oui, peut-être que non. Au moins avec nous, on a toujours la possibilité de surprise. Bien, maintenant si tu as fini avec ton concours de celui qui a la plus grosse juridiction, on pourrait aller faire quelques arrestations ?

— La plus grosse juridiction ? dit Cathy en faisant monter le ton. Ça n'a rien à voir avec la juridiction ! C'est ta façon individualiste de torpiller notre enquête en faisant ce coup de poker !

Robert balaya ses objections. Je suis affamé, dit-il en souriant. L'opération ne commencera pas avant 14 heures, veux-tu manger quelque chose ?

— Ça a commencé, dit Robert en regardant un mur entier couvert d'images vidéos, quatre rangées de dix images, une pour chaque équipe. Peut-on voir comment nos troupes se portent ?

Bon Dieu ! Cathy ne pouvait pas croire qu'elle participait à ce merdier. Est-ce que j'ai le choix ?

— Equipe trente-six en place, murmura une voix dans le flux audio. Tout est calme.

— Equipe seize au complet, nous avons vu deux individus entrer dans le bâtiment.

— Equipe cinq en place.

— Equipe vingt-neuf en place. Aucun signe d'activité.

Ils attendirent en silence, sans échanger un mot, que toutes les équipes aient signalé leur arrivée sur les zones d'opération qui leur avaient été assignées.

— Toutes les équipes sont en place et en attente.

Robert acquiesça. Bien, et dans les temps.

— Enclenchez la phase deux, dit une voix fortement brouillée. Je répète, passez à la phase deux !

Ils attendirent à nouveau que toutes les équipes répondent.

— *Équipe dix-sept, tous les autres sont en position. Que se passe-t-il ?*

— *Nous avons des difficultés pour couper le courant. En attente, chef.* Il y eut un silence pénible qui se prolongea plusieurs secondes. *Équipe dix-sept prête.*

Cathy laissa échapper un léger soupir de soulagement lorsque Robert sourit.

— *Phase trois enclenchée.* la voix du capitaine était plus claire cette fois-ci. *Je répète, phase trois enclenchée !*

Cathy regardait quarante images, émises en direct par quarante micro-caméras, logées dans les casques de quarante commandos, qui assaillaient quarante bâtiments différents partout dans la région d'Urbana-Champaign. Des portes furent forcées et brisées. Certains salons devinrent des scènes d'hystérie, lorsque des familles et des individus paniquèrent puis furent mis sous contrôle. Un lieutenant frappa odieusement avec son pistolet un enfant accroché aux jambes de son père, qui faisait obstacle à son arrestation. Un autre assomma trois étudiants avec son thaser alors qu'ils regardaient la télévision.

Ce n'était pas un carnage à proprement parler, mais quelque chose en elle se déchira à la vue de cette horreur. Elle voyait des gens qui croyaient être libres, qui croyaient qu'ils avaient des droits, hérités depuis plusieurs générations, protégés par une constitution que le gouvernement était supposé tenir pour sacrée. Cathy était la première à admettre que la justice était parfois dure et la constitution assez souple dans le feu de l'action, mais rien de ce qu'elle avait déjà vu ou fait ne l'avait préparée à l'impitoyable efficacité qu'elle observait en ce moment. Elle se rendit compte que si les événements tournaient mal, ce serait la fin de sa carrière. Robert pourrait toujours disparaître, assigné à une autre mission à l'autre bout du monde. Cathy n'avait pas cette chance. Elle aurait beau argumenter contre les choix de Robert, ou expliquer avec vigueur les objections professionnelles qu'elle avait à son encontre, si jamais ces événements étaient rendus public, elle serait tenue pour la seule responsable.

En cinq minutes, toutes les cibles avaient été neutralisées. Deux cent quatre-vingt-dix-sept individus avaient été arrêtés. Quinze cubes de cristal correspondant à la description de Cathy et Robert avaient été trouvés. Sur ces quinze cubes récoltés, treize étaient connectés à des individus dans le coma.

— *Ce matin, nous avons quatre suspects,* s'exclama Robert, radieux, en voyant les commandos charger leurs prisonniers dans des camionnettes blanches banalisées pour les conduire vers le centre de commandement. *Un est mort, un est dans le coma et les deux autres ont remarquablement résisté à nos meilleures techniques d'interrogatoire. Maintenant, nous en avons quinze de plus, dont deux qui sont éveillés et conscients. Ils ont tous les deux de la famille, dont les membres sont aussi en garde à vue.*

— *Les familles ?* demanda Cathy froidement. *Qu'est ce que tu essayes de me dire ?*

— *Que notre attente est terminée. Aucun de ces petits cons ne restera silencieux pendant que ses parents ou frères et sœurs seront interrogés. Aucun de ces professeurs ne se taira en voyant sa femme ou ses enfants sous les projecteurs.*

— *Mon Dieu, Robert !*

— *Maintenant que nous avons les moyens d'aller une bonne fois pour toute au fond de cette affaire, je ne vais pas m'en priver !*

Chapitre 25

Peur et confusion

La Liberté est la seule loi que connaissent les génies.

– James Russell Lowell, C.E. 1843

Dimanche 7 October 2057 - 13h37

Métadate 2.463-7:94:100 kD nouvelle époque

Quand les membres de l'équipe Stratégie se réunirent, ils n'avaient pas prévu qu'une telle foule les aurait rejoints. Personne n'avait pensé à restreindre l'accès à l'environnement ou à tenir la réunion dans un endroit moins connu. C'était d'abord une petite salle de conférence, mais peu après que les membres de l'équipe Stratégie eux-mêmes soient arrivés, d'autres personnes intéressées commencèrent à affluer. La salle, et la table de conférence en son centre, avaient grandi pour s'adapter aux dizaines, puis centaines, et finalement milliers qui avaient choisi d'apparaître à la dernière minute. Comme la table avait pris des proportions absurdes, le logiciel d'environnement non-sentient avait décidé de reconfigurer la salle en un grand amphithéâtre, contenant de nombreuses tables de taille plus petite autour desquelles les gens pouvaient s'asseoir. L'environnement continuait de redéfinir ses propres paramètres, l'amphithéâtre devenant toujours plus vaste au fur et à mesure que les gens continuaient d'arriver.

Le chaos régnait.

Avec tant de personnes interagissant dans un seul environnement virtuel, le réseau s'était congestionné. Il s'était écoulé presque un dies en seulement dix milliCircadiens, alors que la plupart des membres de la communauté s'étaient habitués à plusieurs centaines de circadiens par dies. Ce qui aurait pu tranquillement durer une vingtaine de jour, c'était réduit à seulement quelques simples minutes subjectives. Ils auraient pu avancer plus rapidement dans le monde réel.

Cependant, personne ne semblait conscient de ce phénomène, ou s'ils l'étaient, ils semblaient avoir des soucis immédiats plus importants à l'esprit. Quinze âmes perdues, leurs nœuds soudainement déconnectés lors de raids coordonnés, leurs corps physiques et leur matériel autonome retenus en détention. Aucun n'avait eu la chance de Kyle, de s'être transchargé en sécurité sur un nœud autre part, quand les autorités avaient fait irruption. Tous étaient maintenant perdus pour la communauté. Envolés. Pas même un mandat d'arrêt officiel pour prouver leur passage et fournir quelque indice sur l'endroit où eux et leurs nœuds étaient retenus. Les implications étaient terrifiantes.

Certains individus et groupes se disputaient entre eux, parfois même en criant. D'autres se rassemblaient, sans rien dire, sans rien proposer, la plupart observant silencieusement le chaos autour d'eux. Une cacophonie de voix remplissait l'espace, avec en bruit de fond un murmure rempli d'un sentiment déstabilisant. Panique, à peine contenue.

Marguerite leva la main, plongeant l'amphithéâtre dans un silence soudain et extrêmement pesant.

— *J'ai modifié les propriétés acoustiques de cet environnement, dit-elle à la foule abasourdie. A présent, seuls les membres de l'équipe de Stratégie, ou ceux qu'ils invitent à parler, peuvent être entendus. Nous avons beaucoup à faire ce circadien, et le temps passe. Madame la présidente ?*

Le docteur Sarah Forest fit un signe de la tête en remerciement. *Il y a beaucoup trop de monde ici pour arriver*

à faire quoi que ce soit d'utile sans un minimum d'organisation. Selon le dernier recensement, il y a presque trente-neuf mille membres dans la communauté, et je ne serai pas surprise de découvrir que chacun des membres de la communauté ait décidé de nous rejoindre dans cet environnement. Cela cause un ralentissement intenable de l'environnement ; notre vitesse d'exécution est actuellement plus lente que si nous tenions cette réunion dans le réel. Il y a donc deux problèmes qui empêchent cette réunion de se dérouler correctement : le chaos et la confusion qu'entraîne une foule de cette taille, aussi intelligente et éclairée soit-elle, et le ralentissement extrême que créent tant d'interactions dans un seul environnement.

Pour régler ceci, nous allons éjecter presque tout le monde de cet environnement. Nos excuses par avance à ceux qui se sentiront lésés, mais nous devons inverser le coefficient temporel ou nous ne pourrons rien faire avant que les autorités ne soient en train de défoncer toutes nos portes.

Même si la participation interactive n'est pas possible pour la plupart d'entre vous, nous allons diffuser en multicas toute la rencontre pour que chacun puisse surveiller ce qui est discuté et décidé ici, en direct pour ainsi dire. Donc, par cet avertissement, je demande maintenant à Marguerite de fournir à chacun de vous un accès au canal de diffusion et de vous refuser l'accès interactif à cet environnement.

Elle jeta un coup d'œil à Marguerite, qui hocha la tête. L'amphithéâtre se transforma subitement en une petite salle centrée sur la seule table de conférence restante, et autour de laquelle le groupe était assis.

— Nous nous exécutons à présent avec un facteur d'accélération de cinq cent quarante et un, les informa Marguerite, ce qui laissa échapper quelques soupirs de soulagement.

— Beaucoup mieux, merci, répondit Sarah. Nous allons commencer à inviter les groupes d'intérêt qui s'intéressent à la survie de la communauté à court et moyen terme. Marguerite, qui est en tête de liste ?

— Le projet d'enclave en Alaska. La salle et la table s'allongèrent immédiatement, et plusieurs personnes apparurent dans l'espace nouvellement créé.

— Bienvenue, fit Sarah en souriant. Qui de vous va représenter votre groupe ?

— Nous avons élu Bryan comme porte-parole.

Un jeune homme se leva. Son corps virtuel était translucide, finement gravé dans ce qui ressemblait à de la glace et scintillait à la lueur de la pièce lorsque ses muscles bougeaient. Avec votre permission, j'aimerais utiliser une portion de l'environnement, comme aide visuelle.

Marguerite acquiesça. La partie derrière vous est accessible.

— Merci. Bryan se mit de côté tandis que le mur derrière eux s'évanouit, remplacé par la vue d'un désert de neige baigné dans le rouge d'un soleil couchant.

— Notre but était de construire un bâtiment qui permettrait à tous les collègues de la communauté de stocker discrètement leurs nœuds et leur corps en sécurité dans un endroit éloigné où personne ne les trouverait. Pour différentes raisons logistiques, notamment le contournement des douanes internationales pour ceux de nous qui vivent aux États-Unis, nous avons choisi de construire ce site au milieu du sanctuaire de l'Alaska.

L'ampleur de ce projet a largement dépassé nos ambitions initiales, depuis l'internationalisation de la communauté. Nous projetons de placer d'autres enclaves, dans des endroits relativement inaccessibles, à l'intérieur de l'Australie, au Tibet, au Népal, au Cambodge, en Sibérie du nord, en Afrique centrale et au Brésil. Mais d'abord on se concentrera sur l'Alaska, histoire d'avoir des installations fonctionnelles. Une fois le projet rodé, on pourra s'intéresser à son expansion.

Bryan fit une pause et tendit la main. Au-dessus de celle-ci se forma un treillis géodésique dans lequel la lumière d'une émeraude brillait.

— Ceci est une engramme de connaissance du projet. Je diffuse l'identifiant au reste de la communauté.

Derrière lui, la vue aérienne survola une des nombreuses vallées, puis se dirigea vers la base d'un escarpement rocheux. Des traces parallèles dans la neige, laissées par des véhicules tout terrain, formaient un unique chemin à travers un passage montagneux étroit et au bord d'une vallée. Il finissait à la base d'une pente rocheuse, où une porte de la taille de celle d'un garage, donnait accès à une pièce voutée, taillée à même la roche de la montagne.

— C'est la zone de transit. Nous amenons les gens et l'équipement aussi vite que possible, pour minimiser le risque de détection. Nous avons enterré les installations suffisamment profondément, et canalisé le peu de dégagement thermique à travers les strates montagneuses vers la vallée voisine. L'empreinte qui pourrait nous trahir est extrêmement faible.

La vue retourna à l'extérieur, les portes de l'enclave se refermant. Elles imitaient parfaitement la glace et la roche, seules les traces dans la neige marquaient encore le signe d'une activité humaine.

Plusieurs personnes manifestèrent leur enthousiasme devant la vue de l'enclave qui s'éloignait, montrant la face sud de la montagne. La neige et la roche du paysage devinrent transparents. Des lignes brillantes se superposaient sur la scène hivernale, décrivant un schéma tridimensionnel de différents niveaux. Des tubes bleus partant du lac représentaient la plomberie de l'installation. Une voûte rouge sombre montrait le générateur géothermique. Des lignes grises montraient plusieurs centaines d'étages additionnels, éparpillés en colonnes cylindriques dans les montagnes avoisinantes, reliées par de larges tunnels. Bryan avait raison, l'ampleur du projet avait grandi considérablement.

— *Comme vous pouvez le voir, la structure du refuge en Alaska peut accueillir trente mille personnes avec leurs nœuds. Toutefois, les réserves en nano-constructeurs et en solution catalytique sont très limitées.*

— *Combien de personnes pourriez-vous recevoir à l'heure actuelle ?* demanda le docteur Coolridge.

— *Deux cent six personnes. Jusqu'à il y a quelques jours, presque toutes nos ressources allaient à la construction de la centrale géothermique, nécessaire avant qu'un nombre significatif de personnes puisse être hébergées là-bas. Maintenant que le réacteur est en marche, nous avons pu concentrer tous nos efforts à la construction du bâtiment pour héberger les personnes elles-mêmes. Si nous avons plus de nano-constructeurs, nous pourrions accélérer la construction d'un facteur de deux ou trois, mais même si c'était le cas, nous ne pourrions pas connecter plus de cent quatre-vingts unités par jour.*

— *Bon sang,* murmura Michael *Ça ne sera pas assez rapide.*

— *De toute façon, ce n'est pas ça le facteur limitant.*

Sarah était surprise. *Ah bon ? Alors de quoi s'agit t-il ?*

— *La logistique et les biens. Le pire cauchemar de n'importe quel bon colon ou général d'armée. Aliments pour nourrir les corps, médicaments pour traiter les problèmes physiques quand ils arrivent, dispositifs pour l'élimination des déchets, et ainsi de suite. Heureusement, avec le lac et les glaciers proches, l'eau n'est pas un problème, et une fois que l'usine de protéines sera en marche, la nourriture non plus. Mais à peu près tout le reste sera problématique, au moins à court terme.*

— *Les spécifications de la structure sont ingénieuses,* fit remarquer le docteur Forest. *L'énergie géothermique pour fournir les besoins basiques en énergie et produire la solution catalytique, les bâtiments pour la synthèse des nano-constructeurs, et les usines basées sur les nano-technologies pour la construction de tout le reste, depuis la nourriture et les médicaments jusqu'au câblage des fibres et aux nœuds autonomes. Chaque besoin sera couvert, avec des usines de production reconfigurables à volonté. Une structure élégante et relativement complète.*

— *Oui. En trois ou quatre mois, en supposant que nous ne rencontrons aucun problème de construction et que nous soyons correctement approvisionnés en nano-constructeurs et en solution catalytique, nous pouvons construire une ville autonome. Le problème est que nous ne disposons pas de trois ou quatre mois. Les gens veulent déménager aujourd'hui, avant que ces crétins d'agents de Double Eye ne viennent défoncer leur porte. Mais nous ne sommes pas prêts.*

— *Il y a une autre option,* articula un autre membre du groupe, *Mais je doute qu'elle soit très populaire.*

— *On vous écoute.*

— *Laisser nos corps derrière nous et nous télécharger directement dans les nouveaux nœuds,* répondit-il.

Michael sourcilla. *Vous avez raison, ce n'est pas vraiment une alternative très enthousiasmante.*

Le schéma se recentra et zooma jusqu'à n'afficher qu'une petite partie des installations. Des lignes vertes indiquaient les parties terminées. Des cubes pourpres commençaient à s'ajouter sur l'image, formant une large matrice empilée les unes sur les autres et liés par des lignes rouges ondoyantes. Une grille hypothétique de nœuds autonomes, suffisamment pour héberger toute la communauté.

— *Nous avons déjà assez d'espace. Il nous reste juste à synthétiser les nœuds eux-même.*

— *Vous êtes en train de parler de mort physique,* énonça Michael, passant sa main dans sa barbe grise, pensivement. *Suicide à grande échelle.*

— *Prime est en vie et se porte bien sans corps,* dit quelqu'un.

— *Et ça a aussi marché pour Kyle.*

— *C'était un accident,* dit Kyle en regardant autour de lui pour voir qui était la personne qui avait dit cela. *Je n'ai demandé à personne qu'on me vole mon corps.*

— *Abandonner son corps permet de vaincre la mort. Si votre nœud est arrêté, vous passerez le reste de votre vie dans le coma.* Sarah croisa le regard de son mari, le fixant fermement.

— J'aurais dû me douter que tout le monde rechignerait à cette idée.

— Quoi ? Retourner dans mon corps physique, et devoir subir à nouveau la fragilité et la cécité avec une intelligence humaine ? Même pas dans un million d'années !

— Ces mondes ne sont que virtuels, Sarah ! Ce qu'ils proposent est une mort biologique tout ce qu'il y a de plus réel ! Sarah ne répondit rien, fixant toujours fermement le regard de Michael.

— On pourrait imaginer pire comme destin, interrompit Prime calmement, brisant le silence pesant. Au moins notre esprit est figé en une capture si nos nœuds sont débranchés. Théoriquement on peut se réveiller juste en les rebranchant. Ce qui est plutôt bien, si par miracle la communauté arrivait à libérer les nœuds qui ont été capturés. Mais que se passerait-il si les techniciens de Double Eye arrivaient à leur donner du courant, et qu'ils tentaient de passer les prochaines années à essayer de comprendre à quoi servent ces foutues choses ? Pendant tout ce temps vous serez prisonnier d'un nœud avec aucune possibilité de vous rétro-charger, sans contact avec l'extérieur, et vivant à six cents fois la vitesse du réel.

— Plus de sept mille années subjectives passées en isolation ? demanda Kyle. Je pense que je m'effacerais moi-même.

Prime haussa les épaules. Le point étant que personne ne voudrait avoir un tel destin. Perdre son corps semble encore la moins pire des solutions, et de loin.

— Facile à dire, rétorqua Michael. Vous deux, vous n'avez aucun corps où retourner.

Le son de cristaux s'entrechoquant attira l'attention de tout le monde. Bryan serra ses lèvres, qui semblaient être faites de marbre bleu et blanc translucide, suspendues devant son visage transparent. Lorsque le groupe Astronautique en est venu à abandonner l'idée d'emmener les corps pour réduire la charge à transporter, il nous a paru évident qu'il serait bien plus rapide de créer une matrice de nœuds qu'une cité souterraine. Surtout qu'avec les événements extérieurs, il est clair qu'on ne tiendra jamais les délais.

— C'est horrible à envisager, insista Michael.

— Pas tant que cela, et ça a beaucoup d'avantages ! Au lieu de devoir supporter les besoins énergétiques d'organismes biologiques pour une cité entière, on aurait juste besoin assez d'énergie pour alimenter les nœuds. Les besoins en espace seront considérablement réduits, ainsi que la consommation en énergie, et surtout, le plus important, le goulet lié à la logistique serait complètement éliminé. Le temps pour être opérationnel sera réduit à quelques jours, au lieu de plusieurs semaines. On pourrait héberger tous les nœuds de la communauté en Alaska. Même plus, si besoin. Nous avons suffisamment de puissance géothermique pour en supporter des millions.

— Des gens iraient effectivement rien que pour cela, acquiesça Marguerite.

Michael fronça les sourcils. Je suppose que oui, si la seule alternative était la mort ici et dans le réel.

— Certains considéreront le ban dans le réel comme une sorte de mort. Si vous pouviez avoir soit l'un ou l'autre, est-ce que vous voudriez réellement retrouver les limites de votre corps physique ? Votre ouïe réduite à une dizaine d'octaves, votre vision réduite à une partie minuscule du spectre électromagnétique, votre esprit limité à ...

— C'est bon, j'ai compris votre point de vue !

— S'il vous plaît, fit Bryan en tenant une main levée, espérant pouvoir présenter d'autres arguments. Ce que nous suggérons est un compromis. Continuer la construction avec toutes les installations physiques pour ceux qui veulent se réfugier avec leur corps, tout en construisant en parallèle des installations pour ceux qui voudront se transcharger directement. Si l'équipe de Kyle peut nous fournir assez de nano-constructeurs, nous pourrions répliquer suffisamment de nœuds pour héberger la communauté toute entière d'ici dix-huits à vingt jours. Entre-temps, nous aurons aussi des installations pour mille deux cents personnes. Les ravitaillements seront toujours difficiles, mais nous devrions être capables de couvrir les besoins en chauffage et en alimentation. Les gens devront oublier un temps le niveau de système médical auquel ils étaient habitués, et se débrouiller sans certaines autres denrées le temps que les installations soient opérationnelles. Mais en situation d'urgence nous devrions être capables de survivre.

Michael arrêta de triturer sa barbe, et plaça ses mains calmement sur la table devant lui. Mille deux cents sur trente neuf mille. À peine plus de trois pour cent.

— Encore pire que ça. Selon les dernières projections démographiques, la communauté pourrait atteindre quelque chose comme deux cent mille nœuds maintenant. La persistance physique pourrait devenir un luxe très convoité.

Sarah passa ses doigts immaculés à travers ses cheveux bruns, parsemés de quelques mèches grises. Si nous en sommes réduits à ça, nous devrions mettre en place une sorte de loterie.

— *Mon équipe se réserve les quarante-sept premières places. déclara le porte-parole, Le reste, nous le laissons à la Communauté, pour en faire ce que bon lui semble.*

Sarah acquiesça. *Merci. Et merci encore pour votre temps.*

Bryan et ses collègues disparurent de l'environnement.

— *Nous avons ensuite le projet d'études sous-marines.*

Le projet d'études sous-marines était basé sur le même concept que l'enclave d'Alaska, mais les installations seraient construites au fin fond de l'océan, puisant leur énergie dans les courants marins et les sources géothermiques. Le projet n'en était qu'à la phase de conception. Leur porte-parole fit quelques brefs commentaires sur l'idée générale, en mentionnant certains arguments expliquant pourquoi ils trouvaient leur approche plus viable et moins propice au repérage que l'enclave d'Alaska. Ils fournirent au groupe un engramme de connaissance détaillant leurs travaux les plus récents, puis s'en allèrent.

Une autre douzaine de projets présentèrent leurs derniers travaux et fournirent des engrammes de connaissance détaillant leur stratégie particulière pour préserver la communauté autonome, dans le cas où elle serait découverte et devrait faire face à l'implacable hostilité du reste du monde et de ses autorités. Marguerite fut intriguée par les efforts du groupe d'insertion biologique, qui cherchait à concevoir un nœud pouvant être inséré à l'intérieur même du corps humain et être alimenté par son propre métabolisme. D'un autre côté, le docteur Forest trouva le projet *Piggy-back* amusant. L'idée était d'incorporer les nœuds dans les appareils électriques de tous les jours, allant des voitures aux systèmes de navigation aérien et même des grilles-pains, créant de ce fait, un réseau « furtif » d'équipements. Cela permettrait à une communauté autonome désincarnée d'exister en tant que partie intégrante des appareils électro-ménagers habituels du monde réel. C'était une option attrayante, bien que loin d'être pratique.

Le groupe d'astronautique était représenté par Mingmei Jiao, une petite femme asiatique, avec des cheveux noirs, longs et droit. *Diriger un groupe d'individualistes bornés pour concevoir un vaisseau spatial révolutionnaire est sans doute aussi difficile que de jongler entre le virtuel et un travail de jour à l'agence spatiale chinoise, fit-elle en plaisantant. Même si ma copie n'aurait pas la patience d'écouter mes jérémiades, pendant qu'elle passe son temps à batailler avec une bureaucratie gouvernementale moribonde, de son point de vue, je poursuis mes rêves.* Il y eut plusieurs éclats de rire poli, ainsi que quelques signes d'approbation. La plupart des gens trouvaient le multiplexage trop difficile et s'étaient faits à l'idée de laisser leur corps dans le coma pendant qu'ils étaient dans le virtuel. Mingmei était la seule dans cette pièce à avoir choisi de vivre deux vies, côte à côte.

Elle était venue expliquer comment, depuis qu'ils avaient révisé leurs hypothèses pour exclure la présence de composants biologiques, ils étaient devenus relativement confiants dans le succès de leur projet. Plusieurs scénarios de lancement, qui avaient été rejetés, étaient maintenant viables, si on éliminait le poids des corps physiques de la communauté. Des clusters entiers de nœuds, des nano-constructeurs et de la solution catalytique pouvaient être lancés dans l'espace, avec les consciences figées de la communauté, et se donner rendez-vous près d'épaves de satellites, de la station spatiale internationale maintenant abandonnée, ou même d'astéroïdes proches de la Terre. Les nano-constructeurs pourraient être programmés pour reconstruire suffisamment de nœuds, à partir des matériaux bruts ou de n'importe quel objet où la capsule se poserait, afin de ressusciter la communauté. En assumant qu'il y aurait suffisamment de matériel pour construire les nœuds nécessaires, sans parler des panneaux solaires pour collecter l'énergie et ressusciter la communauté.

Mais avant cela, le vaisseau spatial devrait être capable de survivre à sa propre ascension dans l'atmosphère, d'éviter les missiles sol-air, et de manœuvrer au travers de non pas un, mais trois formidables systèmes indépendants de boucliers anti-missiles. S'échapper des États-Unis, de la Chine ou de l'alliance Russo-Européenne était faisable, mais passer au travers des trois en même temps semblait autrement plus difficile.

Mingmei offrit à tout le monde un engramme de connaissance. *Sans le système anti-missiles balistiques, arriver à lancer une capsule dans les orbites hautes est faisable, continua t-elle. Une fois à la limite de l'atmosphère, on aura assez de delta-V pour atteindre n'importe quel objet du système solaire. Mais s'ils tournent le système de défense contre nous, nous sommes foutus. Pour faire court, si la communauté choisit d'abandonner les corps, l'exil dans l'espace devient possible. Si on peut s'échapper avant que la communauté soit découverte, et si notre fuite ne provoque pas l'activation d'un ou deux systèmes AMB. Dans le cas contraire, je ne recommanderais cette option qu'en dernier recours, avec très peu de chances de réussite.*

Sarah acquiesça et les remercia, alors que le groupe disparut et que l'environnement se reforma de lui-même.

— *Qui d'autre sur l'agenda ?* demanda Sarah. Marguerite secoua la tête. *Dans ce cas, ouvrons la porte à tous les autres groupes d'intérêts ou projets qui aimeraient apporter leur pierre à l'édifice.*

— *Élise Stanton, représentant le groupe infrastructure et communication,* annonce Marguerite.

Élise se matérialisa devant eux, grande et remarquable avec ses cheveux roux lui arrivant presque jusqu'à la taille. Ses yeux bruns semblaient révéler une intelligence immense. Kyle se demandait si elle échangeait une partie

de la vitesse de son nœud pour des améliorations mentales, le ralentissant pour faire tourner un esprit plus complexe avec une forte réduction de l'accélération. Quelques-unes des nouvelles améliorations architecturales offraient des gains significatifs, même si les capacités de calcul des nœuds étaient finies, et que la charge occasionnée par de telles améliorations transformait souvent des nœuds de génération trois en nœuds de génération deux. Toujours était-il qu'à chaque nouvelle génération, ce genre de contre-parties devenait de plus en plus attractive.

Élise sourit lorsque Kyle et les autres absorbèrent l'engramme de connaissance qu'elle offrit. *Merci d'avoir pris le temps de considérer notre proposition. Ce que nous proposons n'est rien de moins qu'une solution à notre principal problème de survie. Le ralentissement terrible que nous avons connu tout à l'heure n'était pas dû, comme vous le savez, à un manque de puissance de calcul des nœuds en eux-même, mais bel et bien à la limitation de bande passante entre ces nœuds.*

Nous avons conçu un système de transmission quantique qui peut améliorer la vitesse des communications entre les nœuds, jusqu'à dix-mille fois. Le protocole nécessite un matériau supraconducteur pour des performances maximales. Nous l'avons testé avec beaucoup de succès à l'échelle locale. Avec de telles performances, cela permettrait à une foule, comme il y en a eu tout à l'heure, d'interagir dans un environnement partagé, tout en maintenant une accélération proche d'un nœud de génération trois.

Nous proposons de mettre en place un réseau de câbles supraconducteurs et de commutateurs quantiques, reliant chaque nœud de la communauté. La quantité de nano-constructeurs et de solution catalytique nécessaire est effectivement assez importante, mais nous pensons que cela en vaut réellement la peine. Ce sera toujours mieux que d'utiliser le réseau Internet qui reste très étroitement surveillé.

Les protocoles que nous utilisons actuellement sont cryptés en utilisant des clés à usage unique, échangées avec des signatures quantiques, rétorqua Michael. Notre trafic sur Internet devrait être au mieux perçu comme du bruit, au pire comme une sur-utilisation de la bande passante. En aucun cas il ne peut être cryptanalysé, aussi bien par les autorités, que par quiconque d'autre en fait.

— Exact, mais une analyse détaillée du trafic pourrait, théoriquement, trahir l'emplacement physique de certains nœuds.

— Sans doute, bien que le projet "Furtivité" puisse changer la donne, répondit le docteur Forest. De combien de solution catalytique et de nano-constructeurs sommes-nous en train de parler pour ce petit projet ?

Élise jeta un coup d'œil à ses pieds, puis fixa le regard de Michael. *Nos simulations ont estimé qu'il faudrait deux cent mille tonnes métriques de solution et dix-sept tonnes de nano-constructeurs.*

— Bon Dieu !

Marguerite s'avança légèrement *Et combien temps cela prendrait-il ?*

— Et bien, les liaisons intercontinentales reliant les principaux centres urbains pourront être en place en l'espace d'une semaine. Les branches reliant chaque nœud aux principaux conduits seront cablées d'ici deux mois.

Le groupe stratégie s'échangea quelques regards.

— Merci beaucoup, dit Sarah, souriante.

— C'est tout ? hurla Élise, outrée. *Vous n'allez même pas discuter de la proposition ?*

— Deux cent mille tonnes de solution catalytique ? répondit Marguerite. *Dix-sept tonnes de nano-constructeurs ? On devrait réduire ou annuler pratiquement tous les autres projets pour satisfaire vos exigences. Projets qui seront certainement critiques pour la survie de la communauté dans les semaines à venir.*

— Mais ...

— Essayez de comprendre, coupa Michael. *Votre proposition a du mérite, et je serais surpris qu'aucun autre projet ne vous invite à collaborer avec eux. Les protocoles vont à eux seuls révolutionner l'approche de plusieurs projets, et rendre certains choix viables, alors qu'autrement ils ne le seraient pas. C'est une avancée très significative sur nos capacités réseaux actuelles.*

— Mais, nous avons la possibilité de réduire la probabilité de détection !

— Vous avez une possibilité, sans doute. Mais les autorités ont d'autres moyens pour nous trouver, comme nous venons juste de le découvrir aujourd'hui. *Nous ne pouvons pas livrer autant de solution catalytique et répliquer autant de nano-constructeurs en un seul jour, d'autres projets de survie plus critiques sont prioritaires. Je suis désolé, mais nous n'avons absolument pas les ressources que votre proposition réclame.*

— Bien, parfait. grommela Élise. *Le groupe d'astronautique vient juste de demander une collaboration sur leur fameux projet de capsule de secours. Je suppose que vous avez accepté leur demande en matériel.*

— Leurs demandes de solution catalytique ont été modestes, et depuis le début ils répliquent leurs propres

nano-constructeurs, répondit quasi immédiatement Sarah.

— *Il se peut aussi qu'ils soient un jour notre dernier espoir*, ajouta le docteur Forest. *Les tendances démographiques suggèrent que nous devrons tôt ou tard quitter ce monde. Dans ces conditions, leurs exigences sont modestes et valent largement cet investissement.*

Élise dévisagea Michael. *Ici, dans cette communauté, je pensais vraiment qu'il n'y aurait plus de bureaucratie. C'est en fait exactement pareil que de soumettre une proposition pour avoir une subvention fédérale pour un projet de recherche, et les résultats sont tout aussi arbitraires que consternants.*

— *Sans doute*, dit Marguerite. *J'ai fait partie de quelques projets de recherche subventionnés au pain sec et à l'eau, je peux comprendre votre désarroi. Mais n'oubliez pas que vous avez un libre accès à la base d'engrammes de toute la communauté, et que vous pouvez synthétiser votre propre solution catalytique et vos propres nano-constructeurs si vous le désirez. Contrairement à nous, le gouvernement fédéral ne vous laisse pas imprimer vos propres billets, s'il vous tourne le dos.*

— *Votre conception est élégante et les implications sont très prometteuses*, dit Kyle au groupe visiblement déçu. *La latence des communications est un vrai problème, particulièrement telles que sont les choses maintenant. Si nous avions le temps, je vous donnerais moi-même les nano-constructeurs et la solution nécessaire pour construire votre réseau. Mais le groupe stratégie a raison. Nous n'avons tout simplement pas le temps de faire ce que vous suggérez. Mais je suis sûr que le projet de sauvegarde en Alaska et le projet de base sous-marine voudront collaborer avec vous, sans parler de plusieurs autres encore. Si vous pouvez améliorer vos plans de telle façon qu'ils puissent être mis en place en quelques jours au lieu de semaines et en utilisant moins de nano-constructeurs, je reconsidérerai certainement votre proposition.*

Élise disparut sans dire un mot.

Kyle se retourna vers le groupe stratégie. *Pendant que vous étiez en train de discuter ici, une copie de moi-même a fait de même avec divers autres groupes et individus qui pensent avoir leur contribution à faire.*

— *Je pensais que tu ne voulais pas te cloner*, s'étonna Marguerite.

— *C'est différent. Je faisais du multiplexage, et non du clonage. Nous synchronisons nos engrammes mémoires pratiquement chaque microcircadiens.*

— *Une forme primitive de conscience de groupe ?* demanda Prime intéressé.

— *Un groupe de deux, moi et moi-même*, plaisanta Kyle. *Je doute que cette approche soit possible en entre-tenant des esprits hétérogènes.*

Michael s'éclaircit la gorge, puis annonça *En ce moment, il y a deux cent quarante-sept groupes d'intérêts et six mille quatre cent quatre-vingt-douze individus qui attendent leur tour. De quoi voulais-tu nous faire part ?*

— *Il y a une personne que je souhaite vous présenter en priorité. Il a identifié une vulnérabilité que nous autres n'avons pas prise en compte. Une autre personne apparut à coté de Kyle. Permettez que je vous présente Achmed Rashad de Damas, en Syrie. Achmed, le groupe Stratégie.*

Achmed s'inclina légèrement. *Mes frères et mes sœurs de la communauté, j'ai passé presque chaque seconde dans le virtuel à étudier les plans et les préparations en vue de l'attaque qui se prépare. Beaucoup de plans ont été mis en place pour nous échapper et maintenir notre survie. Mais tout le monde a oublié une vulnérabilité fatale que chaque nœud de la communauté possède à ce jour.*

— *Il s'agit de notre dépendance vis à vis du service public d'électricité. Sur les trente-huit mille neuf cent quatre-vingt-cinq nœuds que la communauté compte à ce jour, seulement deux cent dix-sept ont une alimentation qui est complètement indépendante du réseau public. Parmi ceux-là, quarante-sept sont dans l'enclave d'Alaska et ne devraient probablement pas être pris en compte. Le reste d'entre nous avons, au mieux, quelques heures d'autonomie dans nos onduleurs. C'est suffisant pour nous maintenir lors des fluctuations de puissance ou des pannes du réseau, mais si le courant devait être interrompu pour une plus longue période, nous serions forcés soit de nous rétrocharger dans le monde physique, soit d'entrer en état de stockage inerte jusqu'à ce que le courant soit rétabli.*

— *Merde !*, dit Michael, jouant de nouveau avec sa barbe, *il a raison. Des coupures périodiques sont une chose, mais une attaque ciblée pour couper l'alimentation de nos nœuds en est une autre.*

— *Bordel, la série des bonnes nouvelles continue.*

— *Nous avons été d'une complaisance affligeante*, dit Sarah, secouant la tête. *Non, laissez moi reformuler cela. Nous avons vécu jusqu'à présent en état chronique de désintérêt pour notre survie. Il est grand temps de se réveiller.*

— *Dans vos pays occidentaux, vous vous êtes habitués à avoir un courant stable. J'ai passé mon enfance à*

Damas durant le conflit Israël-Palestine. La première chose que les Israéliens faisaient à chaque conflit était de couper le courant.

— Les autorités ne feraient pas quelque chose d'aussi extrême que cela, protesta Marguerite. Les coupures périodiques mettent déjà l'économie à rude épreuve. Un arrêt prolongé comme vous le décrivez décimerait le peu qu'il reste. En plus les gens mettraient une sacré pagaille dans les rues.

— Sans doute, mais la garde nationale sera là avant, bredouilla Michael. Je doute que les autorités hésiteraient un instant à couper le courant, si elles se sentent suffisamment menacées.

— Ils le font probablement déjà, dit Sarah en se frottant les yeux, une habitude qu'elle avait amenée du réel.

— Achmed a quelques idées non-orthodoxes sur la manière de régler ce problème, ajouta Kyle. Si Karl est d'accord, j'aimerais que son équipe travaille avec Achmed pour développer une source de courant auto-contenue, quelque chose que l'on pourrait introduire dans les nœuds existants, ou au moins incorporer dans les plans de la prochaine génération.

— D'accord, dit Sarah, se penchant en arrière, les yeux clos, avec des lignes subiles qui se formaient sur son visage inquiet. Ce problème est notre priorité numéro un. En attendant, autant de personnes que possible devraient se préparer à se transcharger dans les nœuds de l'enclave d'Alaska.

Chapitre 26

Séparation

L'homme est la mesure de toutes choses, de la réalité de ceux qui sont, et de l'irréalité de ceux qui ne sont pas.

– Protagoras d'Abdera, 5ème siècle avant J-C

Mercredi 10 Octobre 2057

Métadate : 2.544-7:71:200 kD nouvelle époque

Prime planait au-dessus de la terre. Un éclat bleu et blanc évoluait lentement dans la nuit de velours noir emplie d'étoiles. La voie lactée était presque aussi brillante que la lune montante, une tache blanche et grise, qui ne serait jamais visible depuis la terre.

— *À quoi penses-tu ?* Prime tourna la tête, souriant à Marguerite qui se blottissait derrière lui.

— *À toi. À ton absence qui va venir.*

Marguerite soupira. *Ah oui, d'ailleurs je vais devoir me rétrocharger sous peu, si je veux attraper mon avion à temps.*

Prime se plongea dans ses bras et savourant la sensation de ses seins contre son dos nu. Seins virtuels. Dos virtuel. *Il est temps que tu partes. L'université n'est plus sûre. Les fédéraux seront sur les lieux en un rien de temps, s'ils arrivent à connecter la fuite de Victor Strizak à toi.*

— *Ou si Nolen me trahi, comme il l'a fait pour Kyle.*

Prime prit la main de Marguerite, en pressant la paume gentille sur ses lèvres. *Il ne ferait jamais ça. Il a encore trop de sentiments envers toi.*

— *Tu m'en diras tant.*

Prime gloussa. *Je suis bien placé pour le dire, je suis sa copie !*

— *Tu n'es plus comme lui !* dit Marguerite, surprise de sa propre fougue. *Tout ce que tu as en commun avec lui, ce sont quelques vieux souvenirs !*

— *N'empêche, j'ai une bonne idée de comment il pense. J'ai certainement assez en commun avec lui pour savoir ce qu'il ressent pour toi.*

— *Sans doute,* dit Marguerite en haussant les épaules. *Mais vous avez changé tous les deux, et Nolen est loin d'avoir choisi la meilleure route. Pour être franche, je suis plus inquiète des dernières arrestations que du docteur Nolen ou de Victor Strizak.*

— *Tu as fait un très bon travail en effaçant toutes les empreintes numériques.*

— *C'est un peu notre essence de pouvoir faire du bon travail, et vivre six cents fois plus que nos opposants a ses avantages. Mais il y a des connexions physiques dont on devrait s'inquiéter.*

— *C'est vrai, des photographies, des témoins, de la famille, des amis ...*

— *Exactement !! Marguerite rafermit sa prise sur Prime. Ce sont ces questions que je me pose et qui m'inquiète. Certains qui ont été arrêtés ont été trop têtus pour éditer leur mémoire en se rétrochargeant. Si jamais l'un d'eux sortait du coma et craquait en interrogatoire, nous courrerions tous un grand risque !*

— *De toute façon tu seras dans l'avion bien avant que tout ceci ne se produise. Par ailleurs, Double Eye n'est peut-être pas aussi efficace qu'on le croit, dit Prime en essayant d'être rassurant, même si Marguerite avait plus l'impression qu'il essayait de se convaincre lui-même.*

— *Je pense que double eye est assez efficace. Leur système de sécurité s'est révélé incroyablement résistant. Mes meilleures équipes ne sont pas encore arrivées à le contourner. Mais ne t'inquiète pas, on y arrivera. On a déjà identifié l'algorithme de génération des nombres pseudo-aléatoires. D'ici à ce que je me reconnecte, mon équipe aura peut-être déchiffré la pierre de Rosette.*

— *Je ne m'inquiète pas pour tes talents à pirater les systèmes, Marguerite. C'est plus ce qui peut t'arriver entre ici et l'Alaska qui m'inquiète. Qu'est ce qui se passerait si tu trainais sur le chemin de l'aéroport ? Ou s'ils t'arrêtaient juste à la porte d'embarquement ? Si l'avion se faisait descendre ? Tu devrais vraiment laisser une copie derrière toi !*

— *Quoi ? Et si tu tombes amoureux de ma copie, avec tout le temps que tu passeras avec elle, pendant que je serai clouée dans un vol pour Anchoage ? Sans façon !*

— *Bordel ! Prime lança ses mains dans les airs. Tu te recombieras avec ta copie une fois de retour. Ses souvenirs seront de nouveau les tiens. Je t'aime, Marguerite. Qu'est ce que ça change ?*

— *Mais tout ! Je serai hors-ligne pendant presque deux cent vingt circadiens. Les deux tiers d'une année ! Que deviendra notre relation ? Qu'est ce nous deviendrons ? Qu'est ce qui se passera si ma copie ne veut pas se recombier ? Laquelle tu choisiras ? Moi, ou la personne avec qui tu auras passé les deux cents vingts derniers circadiens ? De toute façon, même si on regroupe nos mémoires, je n'en veux pas de ses souvenirs d'occasions, je veux les vivre moi-même !*

— *Marguerite, si quelque chose t'arrivait ...*

— *Il ne va rien m'arriver, Prime. dit Marguerite, en embrassant gentiment son cou. De toute façon, je ne pense pas que tu vas trop souffrir pendant mon absence. Lorsque tu ne seras pas en réunion avec le groupe Astronautique, tu seras en train de définir de nouvelles architectures mentales, ou alors en train de débattre de politique avec le groupe Stratégie. Le temps passera vite.*

— *Pour toi, peut-être, répondit Prime. Neuf heures dans des avions et des voitures est une chose, deux hectocircadiens dans le virtuel à s'inquiéter de ton retour, en est une toute autre.*

— *Tu crois que ça sera dur pour toi ? Je te signale que je serais obligée de me lobotomiser, réduite à l'état d'abrutie, juste l'ombre de moi même en quelque sorte. J'appréhende ça au moins autant que toi.*

— *Tu ne te sentiras pas lobotomisée. Juste humaine à nouveau. Et le temps sera pour moi six cents fois plus long.*

Marguerite soupira. *Ça sera dur pour nous deux, Prime. J'aurais vraiment aimé que tu viennes avec moi.*

— *Sans corps, ça va être dur.*

— *Sans doute que je ne devrais pas être trop attachée au mien. Mais cela reste une partie de moi, et je ne suis pas encore prête à l'abandonner. Prends ça comme un rétrochargement de maintenance prolongé. Avant que tu t'en rendes compte, je serai déjà reconnectée et nous pourrons reprendre là où nous en étions.*

— *Très amusant ! Prime se retourna pour faire face à Marguerite, l'embrassant fermement. Je ne peux pas attendre tout ce temps, pour célébrer ton retour.*

Marguerite passa ses doigts sur le visage de Prime, ses yeux mémorisant sa figure angulaire et ses yeux dorés. *Et la fête, nous la ferons, mon bel amant.* Après quelques instants de silence, elle reprit. *Le signal vient d'arriver. C'est l'heure pour moi de partir.*

— *Je te verrai bientôt.*

Marguerite se pressa légèrement contre lui. *Pourquoi cela nous a-t-il pris autant de kilocircadiens pour qu'on soit finalement ensemble ?*

— *C'est à cause de ton côté têtue, dit-il. J'ai dû te courir après pendant presque vingt années subjectives avant que tu ne me prennes au sérieux.*

— *Ah oui, je m'en souviens, dit-elle en souriant. J'ai d'abord dû faire abstraction de ton côté prétentieux que tu croyais séduisant, avant de pouvoir découvrir l'homme que j'aime. Pas étonnant que ça ait pris tant de temps. Elle se mit à pouffer de rire de manière incontrôlable. Je t'aime dit-elle en souriant, juste avant de disparaître.*

— *À bientôt, mon amour*, murmura Prime. Pendant un temps, il flotta simplement, regardant l'immensité de l'espace, essayant de soulager la tristesse qui l'envahissait. Neuf heures se dit-il. Un peu moins d'une demi-journée. Ce n'est pas de sa faute si je vis six cents fois plus vite. Et elle sera bien plus en sûreté en Alaska. Malgré les mots, il se sentit seul et un sentiment d'inquiétude persistait.

Au bout d'un temps, il fit disparaître le monde bleu et blanc en dessous de lui et fit apparaître un diagramme tri-dimensionnel de son esprit. *Ordinateur, sauvegardez une copie autonome de moi, à activer seulement si je suis endommagé ou si j'en donne l'ordre explicite.*

— *Soyez conscient que, d'après la charte de la communauté, une fois activée, la copie disposera des mêmes droits et privilèges que n'importe quel membre. Qui plus est, votre copie aura accès à votre corps selon les conditions définies dans la charte. Confirmez votre demande.*

— *Quel corps ?* grogna Prime.

— *Commande impossible à exécuter. La charte de la communauté nécessite une acceptation explicite avant toute duplication d'être sentient.*

— *Je le sais, bordel ! J'ai aidé à écrire la section de cette charte.* Prime s'éclaira la gorge. *Confirmé. Effectuez la copie.*

— *Confirmation vérifiée. Copie effectuée.*

— *Bien. Maintenant, déterminez les aspects de mon architecture mentale définis sous le terme 'bâtard lubrique.'*

Un réseau complexe de liens et de nœuds brillants s'illumina dans le diagramme. C'était les parties de son architecture mentale associées au plaisir sexuel. Ils dessinaient dans son esprit un réseau élaboré, un peu comme un plat de spaghettis, en rapport, d'une manière ou d'une autre, avec chaque aspect de sa conscience.

— *Architecture complémentaire obtenue désignée sous le terme 'chasteté.'*

Les liens rouges formaient un agencement soigné, mais néanmoins plus simple que la structure dorée d'origine.

— *Ok, encapsulez bâtard lubrique pour une réassimilation ultérieure.*

— *Encapsulation achevée.*

— *Maintenant, modifiez l'architecture de mon esprit en accord avec l'entité chasteté.*

Prime se sentit immédiatement transformé. Ce n'était pas une modification spécifique qu'il aurait pu désigner, plutôt un changement subtil mais profond de sa personnalité. Inconsciemment, il éliminait les fluides qui coulaient encore dans son corps nu, les effluves de son absente aimée. L'environnement, bien qu'encore beau, lui évoquait le futur, un futur qui un jour, peut-être même très prochainement serait inéluctable, et qui n'était pas compatible avec le travail qu'il devait accomplir. Il transigea et conserva l'environnement, mais s'enveloppa dans un simple atelier de verre et d'acier, presque spartiate. À l'extérieur de la pièce bien éclairée, les étoiles brillaient encore et la terre continuait de tourner.

Chapitre 27

Le piège se referme

Superstitions, bigotismes, cagotismes, préjugés, ces larves, toutes larves qu'elles sont, sont tenaces à la vie, elles ont des dents et des ongles dans leur fumée, et il faut les étreindre corps à corps, et leur faire la guerre, et la leur faire sans trêve, car c'est une des fatalités de l'humanité d'être condamnée à l'éternel combat des fantômes. L'ombre est difficile à prendre à la gorge et à terrasser.

– Victor Hugo, Les Misérables, C.E. 1862

Mercredi, 10 octobre 2057, 10h25

Métadate : 2.549-7:94:000 kD

— *Je pensais que nous étions d'accord à ce que j'ai accès à toutes les données que Double Eye possède sur cette affaire.* Cathy se tenait derrière Robert, les mains sur ses lèvres. Elle n'aimait vraiment pas utiliser les bureaux de Double Eye à Washington comme quartier général, mais comme les communications du FBI étaient très certainement compromises, elle n'avait rien de mieux à proposer. Maintenant toutes les demandes devaient passer par Robert. C'était son terrain, ses gens, ses données - et il semblait qu'il lui cachait quelque chose.

Robert, comme à son habitude, referma son datapad et pivota pour lui faire face. *Je suis d'accord, mais tu y as accès. Tu as été pleinement accréditée par l'Intelligence Internationale, Cathy. Tu as le même niveau d'autorisation que moi.*

— *Dans ce cas, tu pourrais m'expliquer ça ?* Cathy pointa son datapad vers le mur. Un écran panoramique s'alluma, affichant un maillage tri-dimensionnel assez élaboré, des connexions inter-personnelles que les suspects avaient pu avoir avec n'importe qui d'autre. Il se repliait sur lui-même, en un univers fermé de relations, qui semblait être connecté au monde extérieur absolument nulle part.

— *Bordel !* Robert se pencha en avant. *Est-ce que c'est, ce que je crois ?*

— *Une représentation graphique des relations inter-personnelles, agrégées depuis les données que tu m'as fournies sur les suspects dans cette affaire. Données qui proviennent de l'Intelligence Internationale. Données, dont tu m'as assuré qu'elles n'ont pas été modifiées, ni filtrées.*

Robert prit son datapad et appuya sur plusieurs touches. *La somme de contrôle concorde. Les informations que tu as reçues sont bien les bonnes, elles n'ont pas été modifiées.*

— *Dans ce cas, c'est Double Eye qui a un problème avec ses méthodes d'acquisition.*

— *Il semble, en effet. Pas étonnant que les arrestations diminuent.* Robert fronça les sourcils et regarda de plus près le graphe. *C'est absurde. Nous avons soixante dix personnes dans notre base d'exemple. C'est impossible qu'ils soient aussi isolés que ça.*

— *Même les cultes religieux primitifs, ou les ermites ont plus de contact avec la société,* acquiesça Cathy.

— *Avec les grandes surfaces, les compagnies de services, etc ...* acquiesça Robert. *Tu as raison, il y a un problème avec ces données.*

— *Double Eye devrait élargir son champ de recherche,* dit Cathy. *L'historique complet de crédit, pas la version*

élaguée qu'on en a. Profils génériques, historique de la famille, des résidences, des emplois occupés.

— Personne ne peut avoir un champ de recherche aussi large que nous, soupira Robert. Je vais vérifier avec l'Intelligence de Regroupement, mais je suis pratiquement sûr qu'ils vont me confirmer les données.

— Soit sûr qu'ils vérifient les données d'une autre façon. La dernière chose dont on ait besoin est d'une équipe incompetente, qui essaye de couvrir ses fautes en nous laissant un jeu de données incomplet.

— Exact ! Robert ouvrit son datapad. Connectez-moi avec l'Intelligence de Regroupement. Il fit une pause. Agent Scalli ? C'est Robert Leahy. Écoutez, j'ai besoin que vous revérifiez les données que vous nous avez transmises. Nous pensons qu'il y a un problème. Je sais, c'est exact. Bien, avertissez-moi dès que vous aurez les résultats. Robert referma son datapad. On devrait avoir la confirmation d'ici quelques heures.

— Bien, j'ai du mal à croire que nos criminels ont réussi d'une quelconque façon à s'introduire dans toutes les bases de données du monde, éditer leur historique de crédit, d'achat, et toutes les autres données gouvernementales et commerciales qui doivent exister sur eux, juste pour couvrir leurs traces.

Robert se frotta le menton pensivement. Je pense que c'est tout à fait ce qui a pu se passer.

C'était théoriquement possible, bien qu'à la limite de l'impossible. Cela aurait nécessité des années, sans doute des décennies, d'efforts surhumains, et une perfection inhumaine aux moindres petits détails. Une seule erreur et tout le travail serait réduit à néant.

— Non, je n'y crois pas. En fait, plus Cathy y pensait, plus cela lui semblait impossible.

Robert haussa les épaules. Tu n'arrêtes pas de dire qu'on sous-estime ce groupe depuis le début.

— Double Eye a certainement sous-estimé leur capacité à se planquer après ce raid sur l'université. Qu'est ce que ça nous a apporté ? Soixante cinq autres suspects, pour un peu plus d'un millier d'arrestations.

— Oui, oui, tu me l'as rabâché des milliers de fois ! dit Robert, énervé. Nous n'avions pas le choix. Ces gens ont réussi à bâtir leur marché de technologies illégales sans déclencher la moindre alarme. Ils opèrent certainement depuis des années autour de nous. Nous avons besoin de les secouer un peu.

— C'est ce que tu sembles dire à chaque fois que cette enquête piétine. Cela cause plus de problèmes que ça en résout, en général. Par ailleurs, tu sais aussi bien que moi, que d'après la théorie de la dynamique de conspiration, ces gens n'ont dû commencer leur commerce que depuis quelques mois au plus. Ils sont intelligents – trop intelligents pour ce qu'ils font – mais il ne sont pas surhumains.

— Ils ont réussi à déjouer nos meilleurs agents ! dit Robert avec une voix dure. Ils ont enlevé Viktor Strizak juste sous notre nez, avec moins d'un jour pour tout planifier ! Ils ont apparemment réussi à s'introduire dans tous les entrepôts de données de la planète et supprimer toute preuve qui pourraient les connecter entre eux. Ce ne sont pas des gens normaux qui sont capables de faire ça !

— J'aimerais vraiment que tu oublies un peu Strizak ! C'était une opportunité qui a échoué lamentablement. Oui, c'est rageant de se faire berner comme des débutants, mais remettre ça sans cesse sur le tapis ne fera pas avancer notre enquête. Pour ce qui est de l'idée d'éditer toutes les bases de données partout dans le monde, je pense qu'il est nettement plus probable qu'ils aient édité une copie des données de Double Eye.

— Mes gars sont en train de comparer avec la source de ces données. Robert pointa son datapad. Je sens que je vais hurler s'il y a plus qu'un seul octet qui n'est pas à sa place. En tout cas, il n'y a eu aucun signe qu'elles ont été modifiées. Surtout que le tout utilise un chiffrement quantique.

— On est face à des gens qui ont des techniques nettement plus avancées que les nôtres, lui rappela Cathy.

— Je sais ça ! Toujours est-il qu'il est plus probable qu'ils aient édités toutes les bases de données du monde, que d'avoir réussi à casser le système de cryptage de Double Eye. Nos suspects sont toujours contraints aux lois de la physique, après tout.

— Ça élimine donc les deux possibilités, Robert ...

Le datapad de Robert se mit à sonner. Excuse moi, dit-il en l'ouvrant. Oui ? Vraiment ? Cent pour cent de certitude ? Qu'en est-il du manque de complétude ... Oh, je vois. Oui, merci. Robert regarda à travers la fenêtre, les algues et la boue de la rivière Potomac, dont le soleil de midi lui donnait une aura verdâtre.

— Alors ?

— L'intégrité des données ne semble pas compromise. Le problème vient des sources originales. Le bureau des crédits va sortir ses archives, mais vu le temps depuis lequel ils doivent couvrir leurs traces, il y a peu de chance qu'on apprenne quelque chose de nouveau.

Cathy s'assit, incrédule. Je ne pensais pas que c'était possible.

— Tu m'en diras tant de la dynamique de conspiration !

— Cela n'a aucun sens, Robert ! Le temps et les ressources qu'il faut ...

— Ils n'ont oublié aucun détail, Cathy. Pas un seul ! Pour faire une chose pareille, aussi complète - c'est inhumain. C'est surhumain.

— S'ils sont aussi intelligent, comment avons nous pu nous en rendre compte ? Pourquoi n'avoir pas planté des fausses pistes ? Cela nous aurait fait tourner en rond pendant des semaines, voire des mois, peut-être même des années. Non, au lieu de ça, ils ont repliés les liens sur eux-même. Ce n'était pas brillant du tout comme idée. Ils ne sont pas surhumains.

— Je ne sais pas, admit Robert. Peut-être ont-ils eu des années. Peut-être qu'ils n'étaient pas capables de créer de faux liens. Sans doute qu'ils ont seulement pensé à effacer les liens qu'ils avaient.

— Toutes ces possibilités ne veulent dire qu'une chose, répondit Cathy. Ils n'ont pas pensé à tout. Si c'était le cas, ils nous auraient fait arrêter les mauvaises personnes.

— Au lieu de ça on est tombé droit sur un mur.

— Exact. Nous savons ce qu'ils ont fait, même si on ne sait pas comment. On est peut-être face à un groupe bien organisé de mécontents assez inhabituel, mais une erreur pareille montre qu'ils ne sont clairement pas des génies.

— Ils sont en tous les cas extrêmement plus compétents que la normale, Cathy.

— Dans certains domaines, sans doute, mais pas dans l'ensemble. Toujours est-il que ... tout cela ne tient pas vraiment debout.

— Non, les sourcils de Robert se froncèrent profondément. On est en train de passer à coté de quelque chose d'important.

Ils s'assirent un moment, écoutant le bourdonnement calme de la ventilation du bâtiment. Robert brisa finalement le silence. Peut-être que l'on regarde cela du mauvais coté. Le tuyau anonyme de Champaign qui nous a permis de faire nos premières arrestations, cette personne était plutôt bien renseigné, n'est ce pas ?

— Oui, effectivement. Un initié, qui veut nous utiliser pour évincer un opposant ?

— Probablement. Si notre informateur savait qu'on avait récupéré quelques-uns de leurs appareils, et que nous allions en découvrir d'autres, le risque pourrait valoir cette peine. Surtout s'ils sont arrivés à manipuler nos données au point d'isoler ces gens en cellules.

— Bon Dieu, Robert ! On arrête pas de tourner en rond avec ce point. Un jour on pense qu'ils sont organisés en cellules révolutionnaires, la semaine suivante de nouveau en organisation hiérarchique centralisée. Laquelle est-ce ?

— Aucune. Les deux. Je ne sais pas. Des îlots de cellules coordonnées ... Non, îlot n'est pas le bon terme. Super-cellules. Nous sommes face à une variation classique des cellules révolutionnaires, échelonnées pour inclure des centaines de personnes au lieu de quelques-unes. Compartimentées comme les cellules du modèle historique, mais très bien organisées en interne, avec un centre de commande très efficace au sommet.

— Un conglomérat de groupes indépendants ? Cathy s'avança, dessinant des cercles s'entre-croisant sur son datapad. Une organisation toute entière structurée et inter-connectée entre les autres cellules. Intelligent. Elle fit une pause. Si tu as raison, cela pourrait aller bien au-delà de la mise à pied d'un clan rival. Ceux que nous avons arrêté pourraient représenter toute une faction politique.

— Exact, C'est possible que nous ayons nettoyé le chemin de notre mystérieux informateur. Les arrestations que nous avons faite, les ont en fait aidé.

— En les unissant sous un seul leader ? Sans doute. Cathy s'appuya sur le dossier de chaise et massa son cou douloureux. On dirait que quelqu'un a joué de nous comme du violon proverbial.

Le visage glacial de Robert se durcit encore. On doit trouver qui est cet informateur et le ramener ici. À n'importe quel prix.

Cathy soupira. Je ne pense pas qu'il ait de l'importance. Pas pour notre vision d'ensemble de toute façon. Si on le capture, on ne découvrira qu'une autre super-cellule. Une sur combien ? Si on veut vraiment porter un coup dur à cette organisation, il faut revoir notre approche.

— Comme quoi ?

— Ces cubes cristallins. Dans tous les cas qu'on a fait une arrestation, ces appareils étaient branchés sur le port Internet. Ils sont clairement en communication avec les autres.

— Évidemment. Nous avons nos meilleurs agents qui sont en train d'essayer de déchiffrer leur trafic.

— Les résultats se font attendre, répondit Cathy. Mais laisse moi deviner. Vous avez trouvé qu'ils utilisent un système de cryptage à clé unique, qu'aucune cryptanalyse ne pourra déchiffrer. Ils doivent aussi enterrer leur données avec de la stéganographie, les cachant dans les flux vidéos, ou ce genre de chose.

Robert acquiesça. Nous pensons qu'ils utilisent des clés à usage unique encodées avec des particules quantiques. Même si nous identifions leur trafic, il n'y a même pas de modèle théorique pour les décoder. Et même si nous essayons, le simple fait d'intercepter les données les avertira de notre surveillance.

— L'analyse du trafic ne montre aucune origine ou destination évidente ?

— Même pas le moindre indice. Ils semblent émettre de partout, dans tous les sous-réseaux de l'Internet.

— As-tu essayé les transformées de Fourier et l'analyse spectrale sur les échantillons ?

— Oui, admit Robert. Il n'y aucune caractéristique identifiable pour les différencier du trafic normal. Même une éventuelle recherche dans tous les systèmes connectés au net ne semble pas suffisante pour leur mettre la main dessus.

— Ça serait un peu trop drastique comme solution, répondit Cathy. Sans doute impossible, même. Est-ce que ton équipe a tenté une analyse temporelle ?

Robert secoua la tête. Je vais voir si tu peux avoir l'autorisation de lire les rapports préliminaires, comme ça tu pourras voir par toi même. Mais pour répondre à ta question, non, je ne crois pas.

— Ça serait bien, sachant qu'on est sensés être partenaires dans cette petite aventure. Qu'est ce que tu avais dit tout à l'heure ? Quelque chose ayant un rapport avec le même niveau d'autorisation ?

— Pour les données brutes, oui. Nos techniques d'exploration sont un peu plus sensibles. J'essaie d'obtenir les autorisations, mais tu sais aussi bien que moi comment sont les bureaucraties. Qu'est ce que tu as exactement en tête avec ton analyse temporelle ?

— Notre problème, c'est d'identifier quel est le trafic qui circule entre ces gens, et lequel est juste du bruit sans intérêt. On doit faire ça sans rien savoir du contenu des communications en question, d'où elles viennent et où elles vont. Mais on sait que ces communications ont un sens pour ceux qui les utilisent, elles doivent provenir d'une conversation plus large. Ça implique un flux bidirectionnel dans quelque chose qui se rapproche du temps réel pour permettre une communication efficace.

— Oui, mais comment comptes-tu trouver ça parmi tout le bruit ?

— Imagine l'Internet tout entier comme une collection de gros conteneurs connectés entre eux par des tuyaux élastiques, qui s'élargissent ou se rétractent pour s'adapter à ce qui pourraient y circuler. On n'a aucun moyen de savoir si c'est de l'eau, du carburant ou de la morphine qui transite de l'un à l'autre, mais on peut mesurer précisément combien il en transite entre chaque à un moment donné. Des esquisses de communications bidirectionnelles vont émerger au bout d'un moment, qui vont nous montrer les chemins critiques et leurs extrémités.

— Tu as déjà fait ce genre d'analyse avant, dit Robert. Dans l'affaire des activistes FreeNet.

Cathy acquiesça. FreeNet fait à peu près la même chose : partager des données anonymement entre des nœuds éparpillés, le tout chiffré avec des clés de classe militaire, qu'il faudrait des siècles pour être décodés avec nos meilleurs ordinateurs. Suivre les données dans le domaine spatial est pratiquement impossible, mais lorsqu'on analyse sur le temps, les endroits des nœuds actifs deviennent évident, même si le contenu ne l'est pas.

— Je vais essayer de te faire suivre l'information immédiatement, avec un accès sur nos outils d'analyse, même si je dois lécher les bottes de mes supérieurs en personne. Je suppose qu'un poste à Double Eye ne t'intéresse toujours pas ?

Cathy rit. Pas la peine de promettre la lune à tes supérieurs pour le moment. Ce problème est bien plus complexe que FreeNet. D'une part on ne connaît rien du protocole qu'ils utilisent, et d'autre part on n'a encore localisé aucun nœud avec certitude. On devra commencer notre analyse par des liens potentiellement suspects, identifier les plus probables, écarter ceux qui le sont moins, et rassembler les routes un saut à la fois. Ça va prendre du temps et sera loin d'être probant, sans parler des fausses pistes avant de faire les premières avancées.

— Sans importance, sourit Robert. tu as fait plus durant cette séance de remue-méninges, que notre équipe de soi-disant experts n'en a fait en une semaine. En fait, il se pourrait que ce soit justement le détail dont nous avons besoin pour faire avancer une bonne fois pour toute cette enquête.

Chapitre 28

La nature du progrès

Sans être conscient de porter le moindre masque, nous avons un visage différent pour chacun de nos amis.

— Oliver Wendell Holmes, 19ème siècle C.E.

Mercredi, 10 octobre 2057 - 22h50

Métadate : 2.565-3:15:000 kD

L'environnement était boisé de pins anciens et l'air riche en senteurs montagneuses. De légers courants d'air agitaient doucement le feuillage des arbres, rappelant à Prime le ressac de l'océan. Une occasionnelle bourrasque, venant de ce qui semblait être une cascade dans le lointain, lui ébouriffait les cheveux. Mais il n'y avait aucun océan dans ce monde, aucun lac de montagne ou torrent pour alimenter une cascade. Il n'y avait que des montagnes, des arbres et une piste de décollage fictive et idéalisée, rayonnant doucement sous le soleil de midi.

À peu près une centaine de personnes s'étaient réunies pour assister à la démonstration par le groupe astronautique de leur nouveau vaisseau spatial. Le projet n'intéressait qu'une infime fraction de la communauté, la plupart des gens était focalisée sur les projets d'enclaves, attendant leur tour et se préparant à déménager leurs corps en ces lieux. Très peu étaient attirés par l'idée d'abandonner leurs corps sur la Terre, en lançant une copie logicielle d'eux-mêmes vers les cieux, même si un prototype était en construction dans le monde réel. Pour la majorité de la communauté, ce projet était une perte de temps, même pas digne du peu de ressources qui lui était alloué.

Si le groupe astronautique était déçu, il le cachait bien, expliquant avec enthousiasme les mécanismes internes de plusieurs sous-systèmes à ceux qui étaient intéressés. Les gens étaient regroupés sur le tarmac en petits groupes pour discuter du projet, pendant que d'autres examinaient ce véhicule étrange. Il avait une conception inhabituelle, qui le faisait ressembler à une sorte d'étrange croisement entre une fusée conventionnelle et un avion à haute vitesse. Pour prime, il semblait provenir d'un de ces films de science fiction. Un nez arrondi, qui était connecté au moteur arrière de la fusée par trois colonnes incurvées, espacées de manière équidistante autour de l'axe longitudinal du vaisseau. L'engin était posé sur son côté, reposant en partie sur deux des trois colonnes courbées, d'où croissaient des ailes conventionnelles. Une aile pareillement conventionnelle sur la queue, servant de surface de contrôle vertical, se trouvait sur la troisième colonne, près du moteur arrière. Les stabilisateurs horizontaux étaient placés sur le cône du nez lui-même, devant les ailes.

— *Vous utilisez de l'hélium comme carburant !* dit une voix incroyable. *C'est un gaz inerte. Vous ne pourrez jamais faire fonctionner la fusée comme ça !*

— *Absorbez ce foutu engramme !* répondit sèchement quelqu'un.

— *Soyons gentil avec nos invités,* protesta Mingmei, en souriant poliment. *Un engramme est bien sûr disponible, mais je serais heureuse de vous l'expliquer. Le moteur fonctionne par réaction matière/antimatière. Neuf dixième de gramme d'anti-hélium seront maintenus dans un conteneur magnétique, relâchés en un flux continu pour être recombinaés avec de l'hélium juste à l'arrière du bouclier thermique contre la plaque de poussée. Leur masse combinée sera convertie directement en énergie lorsqu'ils s'annihilent mutuellement grâce à une explosion contrôlée. Des tores dans la chambre de réaction et des buses achemineront l'énergie vers l'arrière. La vitesse sera*

généralisée aussi bien par les ondes de chocs continues, que par les explosions elles-mêmes, exerçant une poussée contre le bouclier thermique, et expulsant le plasma résultant via les buses.

— Donc, vous convertissez un réservoir d'hélium en anti-hélium ?

— Oui, en utilisant le marteleur de super-cordes. Lorsqu'on voudra arrêter le moteur, nous reconvertirons l'anti-hélium en hélium. Le moteur peut être stoppé et relancé autant de fois qu'on veut avec cette technique.

— Ça fait quand même beaucoup d'anti-matière concentrée ici.

— C'est grâce à ça que le vaisseau pourra aller n'importe où dans le système solaire.

Les moteurs simulés de l'avion s'allumèrent et le lancèrent dans le ciel. La foule flottait à côté, observateurs inaffaiblis et immergés dans un film à trois dimensions. Un bref flash de gris apparut lorsqu'ils passèrent au travers d'une couche nuageuse. Des textures bleues et vertes sombres, parsemées de nuages blancs, s'étendaient trente-trois mille mètres en-dessous d'eux.

— Un cluster de nœuds de génération cinq sera hébergé dans le nez, et contiendra une copie complète de toute la communauté. Pour garder des capacités de calcul raisonnables, seul le pilote sera conscient durant le vol, tous les autres seront stockés en état inerte. Juste à l'arrière du nez se trouve un « kit de construction de civilisation », qui consiste en suffisamment de nano-constructeurs, de solution catalytique et de stock moléculaire pour reconstruire la communauté.

— Si nous pouvons trouver suffisamment de matière première pour la reconstruire, annonça quelqu'un.

— Un petit astéroïde sera suffisant, rétorqua Prime.

Mingmei haussa les épaules. Une masse suffisante pour construire un cluster de nœuds et des panneaux solaires suffisamment large pour les alimenter, c'est tout ce dont nous avons besoin pour nous ressusciter. Le vrai problème est comment arriver à manipuler de la matière dans le monde réel. Le vaisseau ne peut emporter qu'une petite quantité de stock moléculaire et de solution catalytique. Un vaisseau peut reconstruire la communauté, mais sans avancées significatives dans les marteleurs de super-corde ou une génération de nanos plus efficace, ce voyage pourrait bien n'être qu'un aller simple pour le virtuel.

— Qu'est-ce que vous avez prévu contre les impacts de micro-météorites et ce genre de chose ?

— C'est un problème, admit Mingmei. Si plus de trois vaisseaux arrivent à atteindre un point de rendez-vous, on aura assez de solution catalytique et de nanos pour construire un réacteur à fusion. Si nous ciblons un astéroïde assez large, ou la lune, on pourrait probablement mettre en place une usine autosuffisante. Sans cela, nous perdrons sans doute notre capacité à opérer dans le réel.

— L'espace est un endroit dangereux. Les micro-météorites sont une partie de ce danger. Il y a aussi les tempêtes solaires, les comètes, des dynamiques orbitales complexes qu'on n'aurait pas pris en compte. Cela nous ramène à cette conclusion : à un moment ou un autre nos équipements seront endommagés, et on devra les réparer. Si on perd notre capacité à manipuler de la matière, on ne pourra rien faire. Prime se frotta le front. C'est une chose que de laisser nos corps derrière. Mais n'avoir aucune capacité à produire un changement dans le réel ? C'est aller à une mort quasi certaine. Pas pour nous particulièrement, mais pour toute la communauté.

Mingmei soupira. Nous ne serons pas capable de réparer nos nœuds, ou d'en construire de nouveaux, c'est vrai. Mais, nos meilleures estimations prédisent une avarie significative quelque part entre six et huit cents ans après le déploiement. Bien sûr, avec moins de chance, cela pourrait se produire avant, mais une fois encore, avec un peu de chance, elle pourrait aussi arriver beaucoup plus tard.

— Cela fait 360 000 à 480 000 années subjectives à la vitesse actuelle.

— Oui, acquiesça Mingmei. Et cela pourrait même être 900 000 années, si les nœuds de quatrième et cinquième génération tiennent les promesses de Karl. C'est plus que ce qu'à connu l'humanité depuis la domestication du feu.

— Cela reste tout de même une voie sans issue. La communauté va mourir.

— Dans six ou huit siècles ! Si on reste, la communauté va mourir sur Terre, lorsque les autorités nous trouveront et nous zigouilleront. Sans doute dans quelques mois.

— S'ils nous trouvent, pondéra Prime. Mais tu as raison. Quelques siècles, c'est toujours mieux que quelques mois. Le mieux serait d'éviter ce genre de destins et trouver une solution qui ne nous condamnerait pas à une éventuelle extinction.

— Comme je l'ai dit, si suffisamment de vaisseaux réussissent à s'échapper, il n'y aura plus de problème.

Suivant les cimes d'une chaîne montagneuse, le vaisseau passa au travers de quelques cumulus.

— *De toute façon, revenons au sujet qui nous intéresse.* dit Mingmei en faisant des signes vers l'avion. Celui-ci avait entamé une manœuvre d'Immelmann, tournant sur lui-même en faisant une boucle pour effectuer un demi-tour. Plusieurs personnes dans la foule furent abasourdie par la souplesse de l'engin.

— *Whoua ! s'exclama quelqu'un. C'est mieux que les montagnes russes !*

Des applaudissements et des rires accueillirent un nouveau jeu d'acrobaties. *Comme vous pouvez le voir, le vaisseau se comportera comme une fusée à basse altitude. Cela nous permet de décoller soit à la verticale, soit à l'horizontal, avec une bonne manœuvrabilité jusqu'à une altitude de vingt-trois mille mètres.* Sortant d'un looping, le vaisseau pointa son nez droit vers le ciel.

— *Au-delà de vingt-trois mille mètres, l'air devient trop peu dense pour un vol conventionnel. Toute la vitesse proviendra de la vitesse de la fusée, même si les surfaces de contrôle vont nous permettre quelques mouvements pendant encore huit à neuf mille mètres. Heureusement que la plupart des missiles sol-air ne sont pas prévus pour opérer à ce genre d'altitude.*

Le ciel s'assombrit, alors que le vaisseau continuait son ascension.

— *Donc, s'ils n'utilisent pas le bouclier anti-missile, on sera saufs.*

— *Oui,* répondit Mingmei.

— *Je pense qu'on ne pourra pas y compter.* Prime se trouvait au milieu du système de propulsion, des flammes blanches et jaunes tournoyaient autour de lui. Il observait distraitement la chambre de recombinaison matière/anti-matière. *Le scénario le plus probable prévoit qu'on aura à faire une course, droit au travers du système de défense d'une flopée de pays. Ils vont tous essayer de nous descendre, avec la bénédiction de l'Organisation Mondiale du Commerce.*

Mingmei fronça les sourcils. *Dans ce cas, la partie la plus dangereuse du vol se situera au-delà de trente-cinq mille mètres. À cette altitude nos vaisseaux ne pourront utiliser que leur propulseur principal de matière/anti-matière pour manœuvrer, et les rétro-propulseurs directionnels. Pire, nous devons employer la majeure partie de notre vitesse pour arriver au point de rendez-vous qu'on se sera fixé.*

— *La lune, Mars, des lunes de Jupiter, divers astéroïdes et d'autres objets proches de la Terre,* commenta Prime.

Mingmei acquiesça. *Sans interférences, nous avons suffisamment de carburant pour atteindre n'importe quelle orbite du système solaire. Mais si on doit utiliser notre énergie pour esquiver les tirs des satellites, on pourrait ne plus avoir assez de vitesse pour atteindre une cible viable. Si cela arrive, on n'aurait plus assez de matériau brut pour reconstruire un seul nœud. La communauté périra alors, et le vaisseau ne deviendrait rien de plus qu'un déchet dans l'espace.*

Prime secoua la tête. *Il existe trois boucliers anti-missiles balistique indépendants. Le système américain est vieillissant, mais celui du consortium russo-européen et celui de la Chine sont au top. Si les trois agissent de concert, ils peuvent quadriller étroitement tout l'espace aérien de la planète. On pourra être contents si un seul vaisseau arrive à s'enfuir.*

Mingmei passa ses doigts dans ses longs cheveux noirs. *On espère pouvoir lancer une vingtaine de copies de la communauté, pour des questions de redondance. S'ils comptent mettre en place un blocus, on va les submerger par le nombre. On construira autant de vaisseau qu'on pourra, et on les lancera tous en même temps. Peut-être aux alentours d'une centaine de milliers.*

— *Si on arrive à en construire autant.*

— *Oui, mais on aura toujours l'avantage d'avoir un bon timing. Avec un peu de chance, un bon paquet de vaisseaux pourra passer à travers la grille de satellites. La plupart d'entre eux ne pourront rien faire au-delà de cent cinquante mille mètre – après tout ils sont conçus pour descendre des missiles venant de la surface terrestre, et allant vers une cible sur Terre.*

— *Cela pourrait n'être qu'une victoire à la Pyrrhus,* rétorqua Prime. *L'Organisation Mondiale du Commerce pourrait réunir les ressources pour envoyer une force de frappe dans l'espace. Et si nous perdons la possibilité d'opérer dans le réel, on ne sera que des cibles immobiles pour eux.*

— *Je doute qu'ils soient assez motivés.*

— *Je ne suis pas aussi optimiste,* répondit Prime. *Ça sera mieux si on inclut dans notre plan la possibilité qu'ils ne sachent qu'on a réussi à s'échapper.*

— *Si on peut se faufiler au travers, on le fera. Dans le cas contraire, on fera avec. Enfin, je peux comprendre qu'ils déploient leur système de défense pour dégommer les malfrats qui ont violé leurs précieux brevets, mais j'ai du mal à imaginer qu'ils iraient faire l'investissement nécessaire pour ...*

— *Le problème ne se réduit pas qu'à quelques violations de brevets, Mingmei ! C'est surtout une question de pouvoir et ... de peur. Ils sont terrifiés par nous. Par ce que nous sommes capable de faire. On sait plus de choses qu'eux, on peut faire plus de choses qu'eux, et de leur point de vue, on peut les anéantir en un clin d'œil !* expliqua Prime. *Tu ne t'es jamais demandé pourquoi les autorités sont si attachées au système des brevets ? Ils ne sont pas complètement idiots, tu sais. Ils savent depuis des générations comment les brevets peuvent étouffer l'innovation. Ils comprennent mieux que quiconque que vingt ans de monopole sur une invention permet d'étouffer n'importe quelle autre invention qui sera basée dessus. Ils sont parfaitement conscients que si on brevète tout ce qui est connu, inventer quelque chose de nouveau est pratiquement impossible. Si c'était possible, quelqu'un de suffisamment intelligent pourrait en savoir trop et compromettre leur pouvoir !*

— *Tu prêches en terre sainte, Prime.*

— *Dans ce cas pourquoi tu crois qu'ils ne viendront pas après nous ?*

— *Parce qu'ils n'ont pas l'argent et les ressources pour ! Même s'ils le voulaient, ça coûterait des milliards rien que pour rebâtir une force de frappe inter-planétaire. Leur économie serait à l'agonie.*

— *On ne peut pas compter là dessus ! S'ils décident de nationaliser quelques brevets clé, comme ils l'ont fait avec le brevet des frères Wright sur les avions durant la première guerre mondiale, ils peuvent facilement relancer la compétition dans le domaine spatial. Un tel atout boosterait leur économie plutôt que de l'étouffer. Bordel, cela pourrait même sortir le monde entier de la récession où il se trouve depuis trente ans. En tout cas, le monde développé pourrait retrouver ses capacités de lancement spatial en quelques années, en lançant par exemple une ou deux têtes nucléaires pour nous vaporiser. Quoi qu'ils fassent, si on ne peut plus opérer dans le réel, on ne pourra rien y faire.* dit Prime, secouant la tête. *Non, il faudra qu'on s'enfuit intelligemment, ou ils surveilleront sans cesse nos moindres gestes.*

Mingmei haussa les épaules *On est bien d'accord qu'une fuite inaperçue est notre meilleure option.*

— *C'est notre seule ...*

— *Je savais bien que je te trouverais ici,* dit une voix féminine. Une femme familière apparut, entourée d'une aura argentée avec un large sourire.

— *Marguerite !* dit Prime en la prenant dans ses bras.

— *On continuera cette discussion plus tard.* fit Mingmei avec un sourire. Le groupe disparut tandis que la Terre scintillait à la lumière du soleil et que le vaisseau continuait son ascension.

— *Tu es un vrai rayon de soleil pour mes yeux fatigués. Comment c'est l'Alaska ?*

— *Le sanctuaire est vraiment géant ! D'un autre côté, y aller est un vrai cauchemar avec tous ces points de contrôles. Les aéroports sont en état d'alerte. Les rebelles de Thaïlande font office de bouc émissaire, même si c'est certainement nous qu'ils recherchent. Prime, je reviens de deux cents trente-quatre circadiens dans le réel, et tu ne m'as toujours pas embrassé correctement.*

— *Hmmm, je pense qu'on aurait besoin d'un peu plus d'intimité.*

— *Mon environnement personnel ?* demanda Marguerite. Prime acquiesça. Le vide de l'espace fut remplacé par une chambre à coucher rendue douillette par la lumière dorée d'innombrables chandelles.

— *Je suppose que c'est ce qu'il se passe lorsqu'on coupe ses instincts reproductifs,* dit Prime, souriant honnêtement. *Après deux cents circadiens mes réactions instinctives sont complètement faussées. Il prit Marguerite dans une embrassade longue et passionnée.*

Après quelques secondes Marguerite le repoussa gentiment. *Prime, ta technique est irréprochable, mais j'ai déjà frissonné avec plus de passion.* Marguerite s'assit sur le lit avec un long soupir. *J'ai eu un vol long et exécrable, suivi par une route encore plus longue et pénible. Mon corps physique pourrait rester confortablement dans un des sarcophages du sanctuaire, mais mon moi virtuel se sent fatigué. Est-ce que ça te dirait de me faire un massage ?*

— *Bien sûr,* répondit Prime. Il grimpa sur le lit et se mit derrière elle, où il commença à frotter ses épaules.

Tant de choses se sont passées durant tout ce temps où tu étais partie. Je ne sais pas par où commencer. Encore plus d'arrestations, plus de nœuds saisis, pour la première fois hors des États-Unis. Toujours plus de ressources sont consacrées pour mettre en place les sanctuaires, mais je pense que ce n'est qu'une question de temps d'ici que quelques-uns soient découverts. De plus en plus de gens pensent que le groupe astronautique est dans le vrai : la fuite dans l'espace pourrait être notre seule option. Kyle a détourné quelques livraisons de nano-constructeurs pour la construction de prototypes. De cette manière, on pourra faire des essais de vol à basse altitude avant que l'on soit vraiment dans une merde noire, mais...

— *Prime !* l'interrompit Marguerite. *Arrête de parler du travail. C'est moi. Nous sommes à nouveau ensemble, après neuf heures de torture pour moi et plus d'une année pour toi. Tais-toi, masse-moi le dos et séduis-moi.*

Prime s'arrêta. *Marguerite, commença-t-il.*

— *Continue ce que tu étais en train de faire, Prime, dit Marguerite. Puis, après un silence déplaisant, Qu'y a-t-il, Prime ?*

— *Je veux renouveler notre amitié autant que toi. Mais aucun de nous n'a besoin de cette ... la gestuelle de Prime incluait la salle entière ... distraction.*

— *Distraction ? Marguerite le regarda comme si elle venait de recevoir une gifle.*

— *Nos instincts. Nos envies. Combien de déci-circadiens avons-nous gâché dans ces simulations de copulation alors que nous aurions pu continuer nos intérêts intellectuels, sans parler de plans pour assurer la survie de la communauté ?*

— *Gâché ? Marguerite restait incrédule. Gâché ? Qu'est ce que tu veux dire ? Tu considères faire l'amour comme un gâchis de ton précieux temps ?*

Une icône de la forme d'un cerveau en fil de fer apparut devant eux. *Ceci est la modification architecturale que j'ai faite lorsque tu es partie. Depuis, j'ai retiré les instincts reproductifs les plus primaires de mon architecture mentale. J'ai été capable de réfléchir plus intelligemment, et d'être concentré comme jamais avant cela.*

— *Tu n'as toujours pas réintégré tes instincts sexuels ? Je suis de retour depuis dix milli-circadiens et tu tournes toujours en mode célibataire ? Bordel, mais qu'est ce qui ne va pas ?*

— *Rien ! Mon esprit est plus clair et plus concentré qu'avant. Je ne veux pas le ternir en y réintégrant mes vieux instincts. Essaie ce genre de modifications, Marguerite. Tu seras surprise de voir combien un esprit peut être efficace dans ces conditions.*

— *Efficace ? Je t'aime, Prime. Je pensais que tu m'aimais. Comment peux-tu te débarrasser de cela au nom de l'efficacité ?*

— *Je n'ai pas retiré mon amour pour toi. J'ai simplement effacé mes commandes physiques, qui ne me servent aucunement dans ce domaine. Tu savais que j'allais faire cela, nous en avions parlé avant que tu partes.*

— *Tu étais supposé les restaurer toi-même ! Ce changement était supposé être temporaire, pour rendre mon absence prolongée un petit peu plus supportable.*

Prime acquiesça. *Je n'ai jamais pensé que je pouvais accomplir tant de choses sans ces distractions. Réalises-tu que douze pour cent de mes capacités mentales étaient consacrées au sexe, même lorsque j'étais concentré sur d'autres tâches ? Fantasmant. Pensant à toi, particulièrement au sens physique ?*

— *J'ai passé tellement de temps à penser à toi, Prime. Cela fait partie de ce qu'est aimer quelqu'un.*

— *Je t'aime, Marguerite. Je t'aime beaucoup. Je t'affectionne tout particulièrement, ta passion pour la vie, ton intellect. Libère-toi du monde physique, Marguerite. Laisse ton esprit atteindre de nouveaux sommets.*

— *Le sexe fait partie de ce que nous sommes, Prime. Je ne veux pas perdre cela, peu importe de combien je serais plus efficace après cela.*

Prime soupira. *J'ai attendu trop longtemps que tu reviennes Marguerite. J'ai voulu partager cette nouvelle façon d'être avec toi depuis longtemps. Il y a tant de chose que nous pouvons faire, tant de chose que nous pouvons devenir ...*

— *C'est toi que je veux revoir, Prime. pleura-t-elle presque. Cet ancien toi, celui dont je suis tombée amoureuse, et non ... cet être abstrait que tu es devenu. Bordel Prime, tu ne peux pas changer comme ça !*

— *Je n'ai pas changé, Marguerite. Enfin, pas vraiment.*

— *Tu es devenu un foutu castrat, Prime !*

— *Non, pas du tout ! Voyons, le sexe n'est pas si important ici. Nous sommes des logiciels ! Des modèles électroniques dans une grille moléculaire, traités dans une matrice optique et liés à chacun via l'Internet. À quoi peuvent nous servir ces instincts vieillissants et redondants, maintenant que nous vivons en-dehors de nos corps physiques ?*

— *À quoi peuvent-ils servir ? Le visage de Marguerite se fit plus dur. Il y a trois cents circadiens, tu n'aurais certainement pas posé une telle question.*

— *Je ne savais pas encore tout ce que je sais maintenant, répondit Prime calmement. On doit garder notre esprit clair si nous voulons arriver à survivre, Marguerite. On ne peut pas se permettre ce genre de distraction.*

— *Arrête d'appeler ça une distraction. s'écria Marguerite, retenant ses larmes, la voie coupée de soubresauts. J'aurais dû laisser une copie. Au moins notre relation aurait pu fleurir. Même si finalement elle avait pris fin, j'en*

aurais gardé un souvenir.

— Notre relation peut quand même continuer, Marguerite. Mes sentiments envers toi n'ont pas changé ...

— Bien sûr que si, ils ont changé! La voix de Marguerite semblait proche de la colère. Ton désir pour moi a disparu! Tu l'as supprimé de ton esprit!

— Mon désir pour toi est toujours aussi intense qu'avant, insista Prime gentiment. C'est juste qu'il n'est plus défini par des pressions sexuelles. Son expression a changé, c'est tout. Essaie cette modification, et tu comprendras.

— Non, Prime. Je ne perdrai pas cette partie de moi. Pas même pour toi.

— Est-ce que le réel est si important pour toi?

— Ça n'a rien à voir avec le réel, idiot! C'est à propos de ce que nous sommes! Tu ne peux pas simplement virer des pulsions sexuelles comme n'importe quelle autre rustine mentale. Cela fait parti de nous, cela nous aide à savoir qui nous aimons, et de quelle manière. Je ne veux pas te perdre! Revient comme tu étais!

— Marguerite ... commença-t-il.

— Tu sais quoi, Prime. Oublie ça. Je ne vais pas te supplier de te comporter comme un homme. De toute évidence, j'ai mal jugé cette relation depuis le début. Maintenant est-ce que tu voudrais bien dégager de là, s'il te plaît?

— Marguerite ...

— Quelle partie de toi ne comprends pas ce que "dégager" veut dire? Fous le camp! Dégage, tire-toi espèce de putain de merde inhumaine! Fous le camp!

Elle lui coupa si soudainement l'accès à son environnement, qu'il le ressentit comme une gifle. Prime encaissa le choc, alors que la lumière dorée de la chambre à coucher disparut, comme un film mal raccordé, et apparut le mobilier spartiate de son monde synthétique. Il se tenait seul, regardant dans le vide, vers un mur sans fioriture, trop surpris pour penser à quoi que ce soit.

Il se secoua. C'est ridicule. Nœud, lancez la copie originale et donnez-lui l'instruction d'aller reconforter Marguerite.

Sa copie apparut près de lui. Bon sang, qu'est-ce qu'il se passe, Prime₁?

— Qu'est-ce que tu fais là? Tu devrais être avec Marguerite!

— Facile à dire. Elle si choquée qu'elle m'a verrouillé son environnement et ne répond à aucune demande de communication. Tu veux que je remette les choses en ordre avec elle? Alors, pourquoi tu ne m'as pas donné un engramme pour me mettre au courant? Bon sang, qu'est que tu as fait?

Chapitre 29

Le prix du succès

Nous vivons entre deux mondes ; nous nous élevons dans l'atmosphère ; nous nous enfonçons dans le sol ; nous avons les ambitions de créateurs et les aptitudes de quadrupèdes. Il ne peut y avoir qu'une seule explication à ce fait. Nous sommes en train de passer du stade animal à une forme plus évoluée. C'est le second acte du drame de cette planète qui se joue.

– Winwood Reade, C.E. 1872

Vendredi 12 octobre 2057 - 7H00, heure de Sidney

Jeudi 11 octobre 2057 - 11H00, heure de Chicago

Métadate : 2.580-5:23:264 kD.

Le Bêta Jet 0.8 sortait du hangar de fortune. Ce magnifique vaisseau construit en matériaux composites étincelants, reposait gracieusement sur trois petites roues et arborait un conduit d'échappement inhabituellement long, dopé par des fibres de diamant, et des bobines superconductives, dont les champs magnétiques amélioreraient la sortie du plasma surchauffé. Cela permettait d'augmenter légèrement la poussée tout en refroidissant l'indispensable système d'échappement.

Prime était impressionné par le design de l'engin, et stupéfait par la vitesse à laquelle l'équipe astronautique avait réussi à le concevoir, à effectuer les simulations, et même à tester partiellement le prototype. *Même après plus de trente-six ans de temps subjectif passé dans le virtuel, je suis surpris de la rapidité avec laquelle on peut faire les choses dans le réel*, songea-t-il. *Les premières impressions de la vie laissent leurs marques, l'expérience ne peut jamais les effacer totalement.* Puis, il grimaça, se sermonnant intérieurement. Il n'était pas né dans le réel, en fait, toute son expérience de ce monde se réduisait à quelques heures, quelques courtes excursions dans un corps emprunté à son ancien jumeau, père et honni némésis, le docteur Eugène Nolen originel. Et dont, d'ailleurs, personne n'avait eu de nouvelles depuis un bon moment. *Évidemment, avec près de quatre-vingt-dix pour cent de la communauté qui le filtre, ça n'est pas très étonnant*, pensa Prime amèrement.

— *Parés au lancement.* Prime, arraché à ses pensées, tressaillit.

— *Excellent.*

Karen, la responsable de facto du programme, projeta sa voix à travers l'environnement tandis que la petite fusée roulait vers l'aire de départ au bout de la piste.

— *Comme la plupart d'entre vous le savent, cet environnement est la réplique exacte, en temps réel, des événements qui se déroulent dans le réel en ce moment. Beaucoup d'entre vous ont choisi de les observer à une vitesse subjective traditionnelle et biologique, alors que d'autres vivront cela à travers un flash de données compressées à la fin de l'expérience. L'équipe qui travaille activement sur cette expérimentation n'a pas cette chance. Nous passerons les prochains kilocircadiens à Ça me paraît beaucoup compte tenu de la durée du vol et de la vitesse des nœuds. Un oubli de JMS ? à travailler exclusivement sur ce test, à effectuer la surveillance et l'analyse minutieuse des données au fur et à mesure de leur réception, et nous ajusterons les paramètres du système afin que ce test soit aussi réussi que possible.*

— *Ce vol d'essai est l'aboutissement des nombreux tests aérodynamiques que nous avons mené dans le réel, ainsi que d'une batterie de simulations réalisées pour étudier l'enveloppe fonctionnelle de cet unique vaisseau. Nous pensons avoir fait les bons choix, en ce qui concerne sa conception.*

— *La coque du vaisseau est un alliage de saphir tressé avec du cristal de diamant dopé par des fibres superconductives. Ce matériau exceptionnellement léger, protège non seulement l'équipage du vaisseau, qui, si tout se passe bien, sera composé d'une copie intégrale de la communauté autonome, mais constitue également une puissante cage de Faraday qui protégera le vaisseau et les structures électroniques – il s'agit de vous et moi, mes amis – des détériorations par radiation, magnétisme ou impulsion électronique, et, peut-être le plus important, de l'énorme champ magnétique généré par les bobines du système de refroidissement.*

— *Le vol initial s'effectuera à basse altitude, décrira une orbite nord-sud autour de la Terre, et durera environ sept heures. Par basse altitude, nous entendons une centaine de mètres au-dessus du sol. Nous avons choisi une orbite qui permettra autant que possible une trajectoire au-dessus de la haute mer et qui évitera totalement les régions habitées. Cela devrait limiter les risques de détection, et assurer la sécurité des personnes au sol, dans le cas où la mission échouerait.*

— *Carlos Dominick, originaire du Venezuela et collaborateur de longue date de la communauté, s'est déjà transféré dans un nœud à bord du Bêta Jet, et pilotera le vaisseau.*

— *Carlos nous a fait signe qu'il était prêt. Ses observations et communications seront transmises par petits paquets, afin que ceux qui vivent cette expérience à faible vitesse puissent en profiter. Maintenant, je souhaite à Carlos et à Bêta Jet un bon voyage et un retour sains et saufs. Je lui passe l'antenne.*

— *Bêta Jet sur la piste zéro sept, en partance azimuth nord-ouest, annonça une voix solennelle avec un fort accent espagnol, tandis que le vaisseau quittait le sol.*

— *Combustion matière/antimatière enclenchée. Paramètres corrects. Annihilation de dix exposant cinq atomes à la seconde, en augmentation. Le vaisseau s'éleva en vrombissant tandis qu'une traînée blanche de plasma brûlait l'asphalte derrière lui, liquéfiant entièrement la piste de départ.*

— *Oups, murmura Prime.*

— *Ne t'inquiète pas, répondit Karen, Le prototype n'atterrira pas ici ni sur aucun autre aéroport. Il utilisera ses propulseurs de manœuvre pour se poser dans une région déserte à plusieurs centaines de kilomètres à l'est d'ici.*

Prime inclina la tête tandis que la voix de Carlos continuait. *Combustion matière/antimatière stabilisée à dix exposant sept atomes par seconde. Ce navire est une merveille à piloter, vitesse ascensionnelle de cent mètres à la seconde. Cette machine en a vraiment dans le ventre, ça donne un sentiment de liberté incroyable! Je suis maintenant à cent vingt mètres au-dessus du niveau du sol. Bientôt à Mach 0.9. Je coupe les gaz pour maintenir une vitesse subsonique jusqu'à ce que j'atteigne la côte.*

Le vaisseau disparaissait maintenant à l'horizon, une tache blanche qui s'estompait dans l'obscurité naissante de la fin d'après-midi.

Prime se sentit bouger avec les autres observateurs lorsque sa perspective se replia sur elle-même, formant une sorte d'île vaguement circulaire qui s'éleva et fila à travers ciel pour rattraper l'avion. En quelques instants, ils se retrouvèrent à une trentaine de mètres de son aile droite et se postèrent là pour suivre sa course.

— *Cette vue en temps réel est obtenue grâce à l'une des multiples sondes que nous avons placées à proximité du vaisseau pour collecter des données et les vérifier en les comparant les unes aux autres.*

— *Je n'imaginai pas que le désert australien était si vaste, déclara Prime devant l'étendue du paysage désolé qui défilait en-dessous d'eux.*

— *Le désert ici est aussi grand que le désert américain actuel. Heureusement pour nous, il est aussi beaucoup moins surveillé par les autorités.*

— *Michael, Prime sourit en se tournant pour accueillir le nouvel arrivant, Je suis content que vous ayez pu venir.*

— *Je suis navré d'avoir raté le départ. J'étais coincé dans une réunion administrative avec l'équipe Stratégie. Kyle travaille sur une question de logistique pour le transport des solutions catalytiques et le déploiement des nano-constructeurs de deuxième génération. Il devrait nous rejoindre bientôt.*

— *Merci d'être venu docteur, dit Karen en lui serrant la main. Votre présence ici revêt une grande importance pour l'équipe Astronautique, même si elle est informelle.*

Le docteur Forest sourit. *Votre travail est crucial pour l'ensemble de la communauté, Karen. D'après les projections de l'équipe Stratégie, nos chances de survie sur Terre sont de plus en plus compromises par le climat politique actuel. Comme vous le savez déjà sûrement, nous avons perdu deux cent soixante-dix compagnons lors des dernières vingt-quatre heures. Trente d'entre eux sont conscients, bloqués dans leur corps, sous la garde de la police. Les autres sont piégés dans leurs nœuds, déconnectés et sans contact avec le reste du réseau. Certaines informations que Marguerite a glané sur le réseau du FBI et des services de renseignement attestent que leurs*

conditions de détention sont choquantes, c'est le moins qu'on puisse dire.

— Cela n'augure rien de bon pour le futur, commenta Karen, Nos prévisions les plus optimistes nous donnent peu de chances de survivre à une attaque concertée d'un ou de plusieurs systèmes anti-missile balistique. Nous allons devoir construire des milliers de vaisseaux comme celui-là si nous voulons avoir une petite chance de nous en sortir.

Le docteur Forest soupira et son visage s'assombrit.

— Bien sûr, nous espérons lancer une copie de la communauté dans l'espace avant d'avoir été complètement détectés, et que nos prévisions les plus pessimistes se réalisent, ajouta-t-elle après un silence gêné.

Prime sourcilla et jeta un regard plein de sous-entendus au docteur Forest. Ce dernier inclina la tête. Il se pourrait qu'on n'ait pas ce luxe, Karen. Cela dit, la bonne nouvelle, c'est que le refuge en Alaska marche mieux que prévu, comme beaucoup d'autres projets similaires. L'équipe Atlantéenne est peut-être la plus ambitieuse ; elle construit un réseau complet de nœuds au fond de l'océan pacifique, qui serait alimenté par la force du courant. Il est même question de coloniser le manteau terrestre, en utilisant directement la chaleur de la planète comme source d'énergie. Ça ne vaut pas un exode, mais si une copie terrestre devait survivre, ce serait probablement celle-là.

— N'est-ce pas un peu trop pessimiste, docteur ? demanda Karen. C'est vrai, si nous devons faire face à une arrestation, on devra endurer une terrible castration de notre esprit, sans parler du retour à une simple vie de mortel, mais de là à imaginer une extermination pure et simple ? Ça me semble improbable.

Prime secoua la tête. Vous devriez voir Marguerite, ou télécharger un de ses engrammes de connaissances, si vous préférez. La plupart de ceux qui ont été arrêtés sont dans le coma, parce qu'ils ont retiré brutalement leur lien neuronal avec leur nœud. De ceux qui étaient réveillés et conscients, la plupart sont morts en détention. Le reste ... Prime frissonna. Disons simplement, que je suis content de ne pas avoir de corps physique. Je pourrais certainement mourir, mais dans mon cas, ça sera rapide et sans douleur.

— Je viens de passer la côte, rapporta la voix de Carlos. Tout le monde jeta un coup d'œil vers l'océan et ils furent étourdis par la vitesse à laquelle les reflets du soleil défilaient sur les vagues, puis se retournèrent pour voir la côte disparaître au loin. Accélérons jusqu'à notre vitesse de croisière. Dépassement de Mach un. Annihilation matière/anti-matière stable à trois point cinq fois dix exposant sept atomes par seconde. Accélérons à Mach deux.

— Nous ne pouvons pas laisser nos collègues aux mains de ces barbares, dit Karen avec véhémence. Il doit bien y avoir quelque chose qu'on puisse faire.

— J'espère bien, répondit Michael, Nous travaillons sur plusieurs stratégies de sauvetage. Espérons seulement que nous aurons le temps de les appliquer.

— Nous avons atteint la vitesse de croisière de Mach quatre point cinq. Le vaisseau se comporte magnifiquement.

— Salut les gars, dit Kyle en apparaissant au milieu d'eux. Oh mince, j'ai manqué le lancement. Quelqu'un peut-il me prêter un engramme mémoire ?

Prime lui offrit une icône scintillante, représentant une paire d'adresse vers ses propres souvenirs de l'événement, que Kyle assimila en le remerciant.

— On pourrait croire qu'avec la vitesse des nœuds de troisième et quatrième génération, les gens ne viendraient plus en retard, dit Karen, en essayant de mettre de côté son désappointement.

— Malheureusement, je sors juste d'une réunion avec les dirigeants de sept projets différents, qui voulaient tous des nano-constructeurs de seconde génération et de la solution catalytique pour tout de suite. Ils ont insisté pour interagir dans un environnement partagé, et démontrer avec tous les détails sensoriels possibles pourquoi leur projet devait passer avant tous les autres. Je devais tourner à la vitesse des nœuds de première génération, au mieux. Argh !

— De nouvelles résolutions ? demanda Michael.

Kyle grimaça. Ouais. Je leur ai transféré un engramme de connaissance sur comment synthétiser leurs propres nano-constructeurs de seconde génération, en même temps que la solution catalytique. Je leur ai dit qu'ils pouvaient créer leurs propres nano-constructeurs immédiatement, mais que s'ils voulaient puiser dans les stocks de la communauté, ils auraient à attendre leur tour, comme tous les autres. Qui aurait cru qu'une chose aussi facilement répliquable deviendrait un tel goulet pour tout le monde ?

— Ils ne peuvent vraiment pas se plaindre, dit Karen. Le plan de livraison que toi et le groupe stratégie avez mis en place est on ne peut plus équitable.

Kyle haussa les épaules. La situation est tendue. Pour ceux qui pensent avoir la Réponse Unique sur comment

sauver la communauté, l'équité n'est pas vraiment un critère pertinent. Ils étaient vraiment très en colère, bien que je pense avoir réussi à les calmer un peu en leur donnant des pointeurs sur comment produire leur propre micro-usine de fabrication.

— L'ironie dans cette histoire, c'est qu'il se peut effectivement qu'un ou plusieurs ait la Réponse Unique à nos problèmes, à supposer qu'elle existe, suggéra Michael.

— Non, elle n'existe pas, répliqua Kyle fermement. Notre survie ne dépendra au final que d'un grand nombre de projets, sans qu'il y ait pour autant de liens entre eux. Ou tout le monde coopère et nous survivons, ou nous sommes foutus. Il y a sans doute quelques combinaisons d'efforts qui pourraient nous sortir de cette merde plus vite.

— Tout à fait, admit Karen.

— Le seul moyen de s'assurer qu'il y ait suffisamment de diversité au niveau des idées et des projets c'est d'être intransigeant sur l'équité de la distribution des ressources critiques que sont présentement les nano-constructeurs et la solution catalytique, ajouta Prime.

— C'est aussi mon point de vue, admit Kyle. Par ailleurs, s'il n'y avait qu'une Seule et Vraie Réponse, ce projet est sans conteste celui qui s'en rapproche le plus, bien plus que tous les autres qui m'ont été proposés. Encoder la communauté dans le génome des plantes vertes et utiliser le pollen comme puissance de calcul. Mon Dieu, si j'avais à subir encore un microCircadien de tels délires, je deviendrais fou.

Michael rit. Certaines approches sont un peu plus tirées par les cheveux que d'autres, il est vrai.

— Être tiré par les cheveux est une chose, dit Kyle. S'échapper dans l'espace, au travers d'un bouclier antimissile de plusieurs nations est vraiment tiré par les cheveux. Lancer une copie de la communauté dans le noyau terrestre, avec rien d'autre qu'une coque composite de nano-tubes de carbone et sans le moindre recours si les choses tournaient mal, est aussi tiré par les cheveux, sans doute même complètement désespéré comme solution. Mais encoder je ne sais pas combien de Petaoctets dans le génome de plantes ordinaires, et transporter les calculs à une vitesse qui transformerait les gigaDiei en microCircadiens ? C'est au delà du désespoir, c'est du pur nonsens. Même si ça pouvait fonctionner, le soleil se transformerait en nova et détruirait la Terre avant qu'un seul microCircadien ne se soit écoulé. Et on parle bien de planification à long terme.

— Ce genre d'approche désespérée vient justement lorsqu'on pense que toutes les autres options ne sont pas tenables, répondit Karen. Qui ne ferait pas tout son possible pour retarder une mort inévitable de quelques microCircadiens, s'il le pouvait.

— Ouais, bien sûr grommela Prime. En tous cas, je ne me verrai jamais encodé dans les gènes d'une plante.

— Moi non plus, acquiesça Kyle.

Alors que le vol continuait plein nord au-dessus du Pacifique Sud, Prime et Kyle choisirent d'approcher le vaisseau pour l'examiner de plus près. À l'aide d'une commande mentale et pour leur yeux uniquement, la coque extérieure se détacha d'elle même, montrant une vue en coupe des systèmes internes du vaisseau.

— Ça fait vraiment beaucoup d'anti-matière dans cette chambre, commenta Kyle.

Prime acquiesça. Le réservoir emporte suffisamment de carburant pour nos tests les plus ambitieux. Il est stocké sous forme d'anti-hélium qui, une fois combiné avec l'hélium de l'autre réservoir, crée l'énergie nécessaire pour la poussée.

— De l'hélium fit Kyle, pensif. Un gaz inerte. Ils ont éliminé tout risque de réaction chimique, pour ne compter que sur l'annihilation mutuelle de la matière et de l'anti-matière pour produire de l'énergie. C'est brillant.

— Effectivement, c'est très impressionnant ce qu'ils ont accompli, admit Prime.

— Rien que la conception de la coque porte en elle plusieurs innovations révolutionnaires en physique des matériaux.

— Tout-à-fait.

Le jour tirait à sa fin, et le prototype fonçait droit vers le nord. Le soleil commençait à disparaître derrière l'hémisphère sud et l'eau devint de plus en plus sombre et grise. Le ciel se couvrit peu à peu de nuages, jusqu'à former un brouillard assez épais au niveau du sol. Les couleurs bleues vives du jour s'estompèrent pour ne devenir plus que des nuances de gris bleu, puis ne finalement laisser place qu'aux ténèbres. La plupart des personnes présentes ajustèrent les paramètres visuels de leurs avatars pour inclure la vision infrarouge, rendant le monde avec une riche palette de couleurs sans nom, se trouvant au-delà du rouge le plus rouge. Mais même avec cette vision améliorée, la visibilité restait très réduite.

— Nous volons avec moins de deux cents mètres de visibilité, confirma Carlos.

— Nous sommes approximativement à cent cinquante kilomètres du détroit de Béring, annonça la voix de Karen. Comme vous le savez tous, l'automne est déjà bien avancé dans l'hémisphère nord. La plupart des régions arctiques que nous allons traverser sont entrées dans leur nuit hivernale. C'est la partie la plus risquée du voyage. Aussi bien parce qu'on vole très près du sol avec une visibilité quasi nulle que parce que l'alliance russo-européenne et les États-Unis surveillent étroitement la région. Nos systèmes de navigation doivent fonctionner entièrement en mode passif. On ne pourra se baser que sur le peu de lumière qui est réfléchi par l'environnement, les perturbations gravitationnelles, et ce genre de choses. Alors qu'elle parlait, le monde qui les entourait passa du gris sombre au noir intégral.

— Le soleil vient de disparaître à l'horizon, annonça Carlos. La vision de nuit semble fonctionner comme prévu.

— Nous vous avons fourni une adresse vers des modifications sensorielles qui vous permettront de voir l'environnement de la même manière que Carlos, annonça Karen. Kyle et Prime accédèrent à l'objet, vérifiant les paramètres de conception et les instructions logicielles, et appliquèrent ces modifications à leur vision. Les nuances d'infrarouges étaient remplacées par un spectre de couleurs sensuelles, allant bien au-delà du rouge et du violet. Même ainsi, ils ne pouvaient distinguer que très peu de détails du monde qui les entourait.

— Bien, dit Prime, au moins ce n'est plus complètement noir.

— Non, mais ça ne vaut pas la lumière du jour, répondit Kyle. Je n'aimerais pas voler dans un avion à Mach quatre point cinq, cent mètres au-dessus du sol, dans des conditions comme celles là.

Alors que la neige et la glace tourbillonnaient autour d'eux, la visibilité devint tout d'un coup, pratiquement nulle. Retournons sur l'île, demanda Kyle.

— D'accord.

Quelques instants après, ils étaient de retour parmi leurs collègues, regardant le monde d'un bleu-gris sombre, parcouru et illuminé par la traînée blanche provenant de l'arrière du jet.

Le docteur Forest les rejoignit. Très impressionnant, dit-il. Dans le spectre visible, le pilote navigue dans un épais blizzard avec une visibilité quasi nulle.

— Comment peut-il voir quelque chose avec un système de navigation passif ?

— De subtiles perturbations gravitationnelles provenant des contours de la surface terrestre, en plus de quelques facteurs de réflexion et de motifs d'interférences naturels, et même des sources radios artificielles. La plupart d'entre elles proviennent justement des militaires qu'on essaye d'éviter.

Kyle rit. Fier de constater que nos militaires servent à autre chose qu'assassiner les fermiers Thaïlandais.

— Voyons, il est inadmissible que ces sales types du tiers monde fabriquent des médicaments génériques pour leurs populations, en violation directe de nos précieux brevets. mima Prime en secouant la tête avec dégoût.

— La propriété intellectuelle est essentielle à notre économie de service, continua Kyle avec complicité. Idiots ! Bon, j'espère vraiment que ce test sera un succès. Une fois que le gouvernement ou que les cartels industriels auront compris qui nous sommes et ce que nous faisons, ils vont nous pourchasser avec une telle férocité, qu'à côté de cela, la Thaïlande passera pour une sympathique partie de tennis. Prime a raison : nous devons partir de ce caillou aussitôt que possible.

— Plus simple à dire qu'à faire, j'ai bien peur, répondit Prime.

— Et c'est facile pour vous de dire cela, ajouta le docteur Forest. Aucun de vous n'a de corps où retourner.

— Et quand était-ce la dernière fois que tu as passé du temps avec ton corps, pour faire autre chose que de la maintenance ? ajouta Kyle.

— Touché, gloussa le docteur Forest.

— Si nous sommes tous obligés d'abandonner nos corps, on fera avec, insista Kyle. Cette idée m'obsède depuis quelques hectocircadiens, et je suis sûr qu'il y en a qui vont prendre cette séparation bien plus à cœur, mais étant donné le risque de finir en prison –

— – très peu rechigneront à lancer leur soi virtuel dans l'espace, quand bien même cela n'apportera qu'une sécurité toute relative admit le docteur Forest. C'est quand même rassurant d'avoir cette option de pouvoir retourner dans le Réel, même si nous choisissons rarement de le faire.

— Le pôle nord vient d'être atteint, La voix de Carlos se fit entendre au-dessus des murmures des multiples conversations, Commençons un demi tour pour suivre le trentième méridien, direction plein sud.

— Pas vraiment une orbite circulaire, commenta Kyle.

— *Oui, admit Prime. Si tu avais été là pour le lancement, tu aurais entendu que le trajet va éviter les lieux habités autant que possible. On suivra la longitude trente jusqu'à l'équateur, puis on prendra la direction sud-est aux alentours de la pointe de l'Afrique, en passant au sud de l'océan indien, puis le long de la côte antarctique, pour enfin revenir en Australie.*

— *Une orbite très irrégulière, avec l'avantage néanmoins d'avoir une très faible probabilité d'attirer l'attention,* ajouta Michael.

Kyle acquiesça. *Quelle est cette terre que je vois en-dessous ? Des couleurs bleues et ultraviolettes vues à travers un brouillard blanc et gris laissaient deviner une surface irrégulière, cent mètres en dessous.*

— *Le Groënland, si je ne me trompe pas,* commenta le docteur Forest.

— *J'ai quelques problèmes pour réguler la mixture matière/anti-matière,* reporta Carlos. *Décélérons à quatre-vingts pour cent.*

Kyle et les autres firent apparaître un lien direct avec la télémétrie du vaisseau, et étudièrent les graphiques et les tables que chacun perçut et comprit à sa manière. Plusieurs membres du groupe Astronautique laissèrent tomber le temps lent du monde Réel. Kyle, Prime, le docteur Forest et la plupart des observateurs habituels étaient en train d'analyser l'évènement, optant pour le temps accéléré que leur permettaient leurs nœuds autonomes. Il y avait un silence absolu alors que les observateurs étudiaient les données avec un effarement grandissant.

— *Je dois faire face à une cascade de problèmes du système de maintien magnétique,* rapporta Carlos calmement. *Le champ magnétique semble entrer dans un état instable, probablement un résultat de l'interaction avec l'éjection du plasma à haute température. Tentons de réduire la puissance du moteur principal.*

Brutalement le ciel fut rempli par un flash terrible. Plusieurs personnes commencèrent à voir la glace se briser cent mètres en-dessous dans un instant d'illumination aveuglante, une fraction avant que l'environnement tout entier devint blanc.

— *Nous avons perdu toutes les données télémétriques,* La voix de Karen était calme et surprise. *Le véhicule de test et toutes ses sondes semblent avoir été détruites. Une défaillance du système de stockage de l'anti-matière semble être la cause. La conscience de notre pilote à bord du Jet est perdue. Une copie qu'il avait laissée derrière lui pour une telle éventualité a été activée et vient d'assimiler la mémoire de son prédécesseur.*

— *Mon Dieu,* murmura le docteur Forest.

— *Mauvaise nouvelle, les gars.* Marguerite vint soudainement parmi eux.

— *Non, c'est la merde, Einstein,* commença Kyle furieusement. *Tu es juste venu pour nous dire ça ?* dit-il avec un certain sarcasme dans sa voix.

Marguerite secoua la tête. *Je ne parle pas de la défaillance de ce vol. Les autorités dans le réel n'ont pas encore eu le temps de réagir, mais j'ai tiré des images de l'explosion de trois satellites différents, dont un, je pense, doit appartenir à Double Eye.*

Tout à coup une large image du Groënland, comme observée depuis une orbite basse, apparut devant eux. Une très large explosion était clairement visible, avec une onde de choc très nette se répandant du point initial comme les ondulations sur une flaque d'eau, puis un champignon atomique atteignant les hautes couches de la stratosphère.

— *Seigneur Dieu,* grommela Prime.

— *Tu as piraté les systèmes de Double Eye ?* Kyle était incrédule.

— *Surveillance minimale seulement,* répondit Marguerite. *Leur cryptage de plus haut niveau utilise le même système de clé à usage unique et de signature quantique que nous. Impossible à pirater, par aucun moyen logiciel.*

— *L'explosion a dû être l'équivalent d'au moins deux cents mégatonnes,* commenta le docteur Forest. *Nous devons trouver pourquoi le système de maintien de l'anti-matière n'a pas fonctionné.*

— *Ce n'est pas notre priorité immédiate,* répondit Marguerite. *Au moment où nous parlons, les images sont diffusées sur des stations d'observations météorologiques, l'Organisation de Réhabilitation Écologique et de la Vie Sauvage des Nations Unies, et de Double Eye. Pas la peine de te faire un dessin sur le temps qu'il faudra pour qu'elles attirent l'attention de quelqu'un.*

— *Y a-t-il eu des victimes au sol ?* demanda Prime calmement.

— *Aucune n'a été reportée,* répondit Marguerite, *Mais au moins trois avions commerciaux étaient assez près pour voir ce flash, peut-être même en être affectés.*

— *Les retombées ne seront pas un problème,* commenta le docteur Forest, *Si personne n'a reçu une dose létale*

du flash initial, personne ne sera blessé. Il est vrai que ce flash était particulièrement irradiant et dangereux.

Kyle secoua sa tête. Que des personnes, à part Carlos, ont été blessées ou non, voire tuées dans cette explosion n'est pas vraiment le problème. J'ai surtout le pressentiment qu'on vient d'attirer sur nous l'attention des grandes puissances.

— Exactement, acquiesça Marguerite. Le ciel va nous tomber sur la tête, et vous pouvez parier que les autorités vont supposer le pire. J'espère qu'il ne feront pas le lien avec nous.

Prime secoua sa tête tristement. Je dois rejoindre le groupe Astronautique. Ils ont essayé un terrible revers et vont avoir besoin de tout le support qu'ils pourront avoir.

— Je vous rejoindrai, dit le docteur Forest, Je suis curieux de savoir comment le système de maintien a pu défaillir. Ce véhicule se comportait si bien autrement ... si nous pouvions trouver l'erreur de conception et la corriger, l'idée serait toujours viable.

— Pendant que vous les gars résolvez ces problèmes, je vais coordonner les événements avec les autres membres de l'équipe Stratégie, répondit Kyle. J'imagine que les priorités de livraison pour les nano-constructeurs vont être légèrement modifiées.

— Je vais essayer de voir quelles sont les implications politiques et tactiques de cette petite malchance, ajouta Marguerite. Je pense qu'il y aura une réunion stratégie à propos de ça ?

— Peut-être juste une discussion rapide. répondit Kyle. Une sorte d'échange d'idées et de coordination des événements. J'ai le pressentiment que nous serons tous trop occupés pour faire une réunion formelle, dans un environnement en total interaction sensitive et tout ça. Le ralentissement temporel est trop important, maintenant que le temps est redevenu une ressource si critique.

Marguerite acquiesça. J'ai du travail à faire. Je viendrai vous voir plus tard, les gars.

— De même. Le docteur Forest fit signe alors que Marguerite disparaissait.

— Vous les gars, vous êtes toujours en priorité sur ma liste pour les nano-constructeurs, dit Kyle à Prime, Quand vous serez prêts à construire un autre prototype, faites-moi signe.

Chapitre 30

L'ampleur de la menace

Où est l'indignation à propos du fait que les États-Unis et l'union Soviétique ont accumulé dix tonnes d'armes destructrices pour chaque être humain de ce monde ?

— Norman Cousins, 20ème siècle

Jeudi, 11 octobre 2057, 16:30 heure de Chicago

Métadate : 2.587-3:98:517 kD

— *Allo ? Cathy avait l'air étonnée. Elle regardait Robert froncer les sourcils dans l'écran de son téléphone. Que se passe-t-il, Robert ?*

— *Comment se déroule ton programme d'analyse du trafic ?*

— *Encore une heure ou deux et je pourrai faire quelques tests, répondit Cathy. Si ça fonctionne bien du premier coup, on devrait avoir des résultats dès demain matin.*

— *C'est trop long. Nous devons savoir qui sont ces gens cette nuit.*

Cathy secoua la tête avec irritation. *Robert, j'utilise le meilleur matériel que le Bureau aie à sa disposition. J'ai dû marcher sur les pieds de plusieurs collègues pour y avoir accès. Je ne peux pas traiter les données plus vite que ça. Demain sera bien assez tôt.*

— *Qu'est ce que tu dirais si je te donnais accès à un super-cluster de soixante dix méga-nœuds ?*

Cathy cligna des yeux. *Tu aurais pû en parler à mon équipe de développeurs ce matin... À moins que ton super-cluster tourne sur le système d'exploitation IBM Pulsix VI, on risque de tout devoir redévelopper.*

— *Selon mes techniciens, il est possible d'émuler n'importe quel matériel, vos programmes pourront marcher tel quel, l'interrompit Robert.*

— *Tiens donc, dit Cathy, pourquoi ai-je l'impression que Double Eye a déjà fait ce genre de choses avant ? Faire tourner pour eux des logiciels maison du FBI, mais sur du matériel bien plus rapide ?*

Robert haussa les épaules. *Je ne vais pas contredire l'évidence. Je t'ai donné plusieurs clés à usage unique il y a quelques jours.*

— *Oui, confirma Cathy.*

— *Configure ton téléphone pour utiliser la clé numéro quarante-sept. Nous allons échanger des clés de chiffrement pour établir un lien sécurisé.*

— *Le lien est déjà sécurisé. Deux fois si nous le chiffons avec cette clé. Pourquoi diable a-t-on besoin d'un autre niveau de cryptage ...*

— *Je n'ai pas le temps de t'expliquer, répondit Robert. Ta ligne est-elle sécurisée ?*

Cathy saisit son datapad et chargea la clé dans le téléphone. Appuyant sur quelques touches, elle lui ordonna

d'encoder le signal en utilisant la clé à usage unique que Robert lui avait fournie. L'écran se désynchronisa un bref instant, puis l'image de Robert réapparut.

— *Tout le trafic est maintenant encodé en utilisant la clé à usage unique numéro quarante-sept.*

— *Bien. Maintenant efface la clé quarante-sept de ton datapad, ordonna-t-il. Je ne veux pas prendre le moindre risque de la réutiliser ultérieurement. Je suis en train de t'envoyer une série de clés de cryptage.*

Le téléphone sonna plusieurs fois. *Négociation terminée*, répondit-elle. *Nous sommes encore plus sécurisés. Qu'est-ce-que tu voulais me dire ?*

Le visage de Robert disparut, remplacé par une image satellite de la Terre. La plus grande partie de l'Atlantique Nord était enveloppée de masses nuageuses. Celle qui ne l'était pas brillait d'or et de rouge sous l'effet du soleil matinal. *Cet événement a été enregistré par plusieurs satellites il y a environ deux heures.*

Tout d'un coup, il y eut un flash, quelque part le long de la côte sud-est du Groënland. Avec une terreur grandissante, Cathy regarda la boule de feu se répandre, formant une gigantesque volute de vapeur qui prit peu à peu la forme très distinctive et familière d'un champignon.

— *Mon dieu, chuchota t-elle. Une attaque atomique ?*

— *Non*, répondit Robert. *Il semble qu'il n'y ait aucune retombée ou autre caractéristique d'un événement nucléaire, mis à part la force de l'explosion initiale. Ça ressemble à une météorite, qui serait entrée dans l'atmosphère quasiment à la verticale et aurait explosé à quelques centaines de mètres au-dessus de la surface terrestre.*

— *Tu es certain de ce que tu dis ?*

— *Les premières estimations font état d'une explosion de l'ordre de deux à trois cents mégatonnes*, l'informa Robert. *Nous en saurons plus lorsque nous aurons étudié le site de la détonation et fait une analyse plus minutieuse de l'onde de choc et de l'activité sismique. Mais, bon, même si cette explosion avait un rayonnement très intense au début, elle était propre. Très propre, c'est le moins qu'on puisse dire.*

— *Trop propre ?* demanda Cathy.

— *Plus propre et plus puissante que ce que n'importe quelle puissance militaire est capable de produire, oui. Notre meilleure estimation est une météorite géante. En fait, si cette météorite avait été un peu plus grande, ou avait touché la surface avant d'exploser, on aurait eu droit à un hiver nucléaire de plusieurs années et à la fin de la civilisation.*

Cathy était époustoufflée, ne sachant que dire.

— *Mais, on va quand même pouvoir utiliser cet événement pour avancer dans notre enquête*, ajouta Robert.

Cathy frissonna. *Laisse-moi deviner. On va tout mettre sur le dos de ceux qu'on pourchasse.*

— *C'est une carte qu'on pourra jouer à un moment ou un autre. Pour l'instant, toute discussion sur la météorite doit rester top secrète. On fera référence à cet événement comme une explosion d'une cause indéterminée.*

Cathy déglutit avec difficulté. Si les grandes puissances devaient utiliser un événement naturel de cette ampleur pour justifier des opérations politiques controversées, la situation risquait effectivement de devenir très tendue. *Est ce qu'on a reçu une quelconque demande de libération de prisonniers ?*

L'image de l'explosion disparut et le visage de Robert réapparut sur l'écran. Il secoua sa tête. *Pas encore, mais je ne serais pas surpris si nous entendions quelque chose dans les jours qui viennent. Il fit un clin d'œil. Maintenant, tu comprends l'urgence. Double Eye nous a autorisés à utiliser autant de ressources que nécessaire pour trouver et arrêter nos coupables, avant qu'ils ne décident de faire exploser un de leur engin dans une zone plus peuplée. Ce problème est devenu la priorité numéro un, partout.*

Cathy semblait abattue. *Oh non ! on aura des tas de bras cassés dans nos pieds.*

— *Non*, répondit Robert. *Double Eye a conscience de l'inefficacité des bureaucraties concurrentes qui se marchent sur les pieds pour obtenir le premier prix. Mes supérieurs n'ont aucune tolérance pour ce genre de comportements contre-productifs, particulièrement face à une telle menace. Toi et moi allons continuer comme avant. La seule différence est que tout le monde, à n'importe quel niveau, a reçu l'ordre de nous donner toute l'assistance dont nous aurions besoin.*

Cathy émit un soupir de soulagement.

— *Voilà qui est nettement mieux. Très bien, comme je l'ai dit, le programme sera prêt pour les tests dans une heure ou deux. Avec les ressources que tu m'as fait miroiter... as-tu bien dit soixante-dix méga-nœuds ?* Robert acquiesça, et Cathy sourit au fond d'elle-même. *Avec un peu de chance on devrait pouvoir faire les premières arrestations cette nuit.*

— *Excellent. Je suis sur le vol du retour pour Chicago maintenant. Nous allons coordonner le projet tout entier depuis l'endroit où tu te trouves.*

— *Je te verrai plus tard, alors.* Elle s'avança pour couper la connexion.

— *Oh, encore une chose, Cathy. Cette offre d'emploi que je t'ai faite ? Mes supérieurs l'ont réitérée. Il semble que tu les aies impressionnés encore plus que tu m'as impressionné.*

Cathy sourit encore une fois.

— *Laissons de côté toute discussion de promotion jusqu'à ce que cette affaire soit résolue, veux-tu ? Je n'ai vraiment pas envie de me préoccuper de ça pour le moment.*

— *Tu parles comme une vraie professionnelle, Cathy. Je te verrai dans un peu moins d'une heure.*

— *À bientôt alors, Robert,* fit Cathy en coupant la connexion. L'écran s'assombrit avec un flash électro-statique, puis se recalibra en affichant le logo omniprésent du FBI. Elle frissonna en se remémorant les images terrifiantes de l'explosion qui semblait avoir littéralement dévasté la côte du Groënland. Deux à trois cents mégatonnes. Peu ou pas de retombées. La menace était claire et terrible en même temps. Pourtant, Cathy n'était pas certaine de savoir lequel était le plus menaçant d'entre ces scientifiques subversifs, les politiciens qui voudraient la déguiser pour leurs propres desseins, ou l'univers lui-même, si grand et si parfaitement insensible à la nature humaine.

Chapitre 31

Folie

Le mystique voit l'inénarrable, et le psychopathologiste l'innomable ?
– Somerset Maugham, 1919

Samedi, 13 octobre 2057 - 0h30 heure de Chicago

Métadate : 2.636-4:00:00 kD

Le docteur Nolen, l'Original, présidait son monde avec un certain contentement. Ils l'avaient banni, filtré de leurs vies, lui avaient volé ses travaux et la reconnaissance qu'il méritait. Il était devenu le paria de la communauté qu'il avait fondée, alors que sans ses recherches, ils n'existeraient pas.

Maintenant ils étaient ses cobayes, emprisonnés dans leur forme virtuelle, à divers degrés de vivisection. La plupart n'étaient que des images figées ... il n'avait pas la puissance de calcul suffisante pour tous les exécuter en même temps. L'un d'eux était allongé devant lui, son crâne virtuel découpé et retiré, laissant apparaître un cercle parfait au-dessus des oreilles et révélant la matière grise si caractéristique du cerveau humain.

— *Cette expérience va explorer les capacités cognitives d'un sujet dont les compétences linguistiques ont été entremêlées avec les récepteurs de la douleur*, énonça le docteur Nolen, comme s'il récitait dans un magnétophone.

— *Espèce de monstre* cria Kyle. *Vous n'avez pas le droit de faire ça !*

— *Bien au contraire, mon cher ex-étudiant. J'ai tous les droits.* le docteur Nolen leva ses mains, serrées en un poing invisible, et rit.

Kyle hurla.

— *Ne prends pas cela personnellement, Kyle*, fit le docteur Nolen dans un sourire moqueur. *Ta souffrance ne sert pas qu'à mon plaisir. C'est pour la noble poursuite d'une découverte scientifique que j'ai court-circuité ton cortex avec ton centre de la douleur. À chaque fois que tu auras une pensée cohérente qui fait appel au centre du langage, tu vas souffrir. Il sera intéressant de voir si tu peux adapter une méthode de pensée qui ne fasse pas appel au langage, avant que la douleur ne te rende fou.* ricana-t-il auprès de Kyle, dont les cris devenaient plus sourds, plus désespérés.

— *Qu'est ce qui se passe ici ?* Marguerite regarda avec horreur ses propres formes qui pendaient à diverses étapes de démembrement. *Qu'est-ce que vous êtes en train de faire ?*

— *Silence, salope !* ordonna le docteur Nolen. *Je ne t'ai pas donné le droit d'opérer. Nœud, suspendez la copie de Marguerite.*

— *Aucune copie de Marguerite n'est en cours d'exécution.*

— *Espèce de malade mental !* Marguerite sentit son estomac se soulever. Elle suspendit toute simulation de réactions physiologiques, pour éviter de vomir de dégoût.

Le docteur Nolen sourit et essuya ses mains ensanglantées sur sa blouse blanche. *Aurais-je donc le plaisir de m'adresser à la véritable Marguerite L'Beau ? Quel bon vent vous amène ici, après tant de kilocircadiens de négligence ? À quel honneur dois-je cette visite inopportune ?*

— *Docteur Nolen, la communauté a voté et suspendu votre accès à tout matériel ontologique, incluant ceux utilisés pour la réplique et le clonage d'êtres sentients. Comment avez-vous pu acquérir une copie des autres et de moi-même ?*

— *Ma chère collègue, vous et le reste de cette bande d'ingrats miséreux que vous appelez 'Communauté' ont oublié le principe fondamental d'une machine de Turing.*

— *Et qui est ?*

— *La possibilité qu'une machine de Turing a d'émuler logiquement une autre machine de Turing. J'ai créé un nœud virtuel, avec tous les outils nécessaires pour continuer mes travaux sans déclencher vos systèmes de surveillance. Pour faire court, ma chère ex-collègue, ni vous, ni personne d'autre de cette communauté ne peut empêcher les travaux de quelqu'un d'autre. Nœud, suspendez le sujet expérimental trois, et activez le sujet expérimental deux.*

La figure faible et gémissante de Kyle se figea brutalement, puis la forme de Marguerite se réveilla soudainement dans un cri de désespoir.

— *Restez dans le coin, ma chère. Je pense que vous avez toujours eu envie de voir ça.* Le sourire du docteur Nolen était devenu vicieux. Il rejoignit brusquement l'autre côté de la pièce où se tenait la copie souffre-douleur de Marguerite.

— *Arrêtez ça tout de suite ! vous n'avez aucun droit !*

— *C'est ce que tu crois. Essaie de m'arrêter, sale chienne,* dit-il en riant encore une fois alors qu'il baissait son pantalon en amenant son membre viril, visiblement exagéré, dans la copie impuissante de Marguerite, qui hurla de douleur. Le visage de Marguerite devint blanc, puis rouge de colère. *Maintenant, dites-moi,* continua-t-il comme si de rien n'était, *à quel honneur dois-je cette visite extraordinaire ?*

Marguerite dut se retenir pour contrôler sa rage. *Vous êtes au courant des arrestations ?* demanda-t-elle froidement. *Quinze mille personnes capturées ces derniers jours, un peu partout dans le monde.*

— *En quoi devrais-je me soucier de quinze mille petits merdeux ingrats, qui ont enfin fait face à leur destin dans les mains de nos si respectueuses agences de loi ?*

Marguerite dut se retenir pour ne pas défigurer le visage méprisant de Nolen. Elle savait néanmoins qu'il était impossible de l'arrêter, et encore moins de lui faire du mal. Elle ne voulait pas lui donner le plaisir de la voir perdre son sang froid, peu importe jusqu'où irait sa provocation. *Je sais que vous vous croyez invulnérable, docteur Nolen,* dit elle, essayant désespérément de rester impassible face aux cris de sa copie implorante. *Chacun sait que l'indicateur anonyme de la police, qui a coûté à Kyle son corps et peut-être même sa vie, c'était vous. Personne ne serait surpris d'apprendre que vous avez commis d'autres actes de trahison, au-delà de,* en pointant tout ce carnage autour d'elle, *cette obscénité.*

Comme c'est amusant, répondit le docteur Nolen, *Vous ne m'avez pas vu depuis des centaines de kilocircadiens, et vous venez maintenant me répéter le même discours pathétique sur l'éthique, comme une autre de mes copies ?*

Non, dit Marguerite. *Je suis ici pour vous dire que c'est fini. Plus aucune communication avec ce site et le reste de la communauté. Au revoir.*

Sa forme chatoya un instant puis disparut.

— *Vous ne pouvez pas me restreindre, espèce de chienne ingrate !* cria le docteur Nolen après elle. *Personne ne le peut.* marmonna-t-il, en remontant son pantalon et tournant le dos à la copie de Marguerite. Il tourna son attention encore une fois sur la copie gémissante de Kyle. *Alors mon petit chien, comment vas-tu ? Es-tu prêt pour l'étape suivante de l'expérience ?*

Brutalement la copie de Kyle se figea, puis disparut, suivie immédiatement des autres. Le docteur Nolen se retrouva soudainement tout seul parmi les divers engins de torture et de destruction. Ses cris de fureur et ses jurons furent avalés par le monde vide qui l'entourait, sourd et indifférent.

— *Nous avons effacé les copies non autorisées qu'il faisait tourner, annonça Kyle, et purgé tout ce qui restait sur ses nœuds. Je n'aurais jamais cru qu'il serait capable de nous reconstruire, avec les nœuds originaux de première génération qu'il avait dans son laboratoire.*

Marguerite prit une longue gorgée de bière et secoua la tête. *Ce n'est pas suffisant. Nolen a raison. Aussi*

longtemps qu'il a accès à un nœud, peu importe quelles restrictions on lui impose, il pourra toujours concevoir, reconstruire et émuler sa propre architecture de manière logicielle, puis faire ce qu'il lui plaît. Il continuera très certainement à commettre ce genre d'atrocités. Nous devons l'empêcher de cloner ou de créer des être sentients et de les torturer comme il l'a fait !

— Je suis d'accord, dit Kyle, Mais comment veux-tu le stopper ? Se rétro-charger dans le réel et pulvériser son nœud ?

— Pardonnez-moi de vous interrompre, fit le docteur Forest, s'asseyant au bar, à droite de Marguerite. Mais ce que j'aimerais savoir, c'est comment il arrive à obtenir une accélération raisonnable dans une simulation.

— Il a un cluster de douze nœuds de génération un, commença Marguerite.

— En fait, seulement onze, interrompit Kyle. Son douzième nœud est arrêté.

— Arrêté ? demanda le docteur Forest.

Kyle haussa les épaules. Ou perdu. Je ne l'ai trouvé nulle part, et impossible de le pinguer. Crois-moi, j'ai examiné tout ce qu'il faisait fonctionner jusqu'au niveau assembleur, et je suis sûr de n'avoir oublié aucun recoin. Il ne fera plus aucune copie de nous, jamais plus. Ah, au fait, je te le confirme. Cet enculé utilise bien mon nœud de troisième génération.

— L'avez-vous averti du silence radio qui allait arriver ? demanda le docteur Forest.

Marguerite haussa les épaules. Je lui ai dit que nous allons couper les communications. Je ne lui ai pas dit pourquoi.

— Il va donc penser que c'est une punition de la Communauté pour ses activités, poursuivit le docteur Forest.

— J'espère bien ! dit Marguerite. C'est tout ce qu'il mérite pour ce qu'il a fait.

— Bien, dit Kyle, en attendant que nos nano-constructeurs aient fini de créer les liens supraconducteurs de notre réseau autonome, aucun de nous ne devra parler aux autres. À part pour quelques salves d'engrammes mémoires ou de connaissance, pendant cinq longs jours, nous ne pouvons pas nous permettre la moindre communication.

— Et encore, dit Marguerite, Même cette petite conférence est dangereuse. Ils utilisent une méthode d'analyse de trafic incroyablement sophistiquée pour nous trouver, et avec de moins en moins de gens en ligne, les vulnérabilités ne feront qu'empirer. Nous ne pouvons plus nous permettre d'interagir avec les autres en utilisant Internet. Je peux juste espérer que tes nanos puissent construire notre réseau autonome au plus vite, Kyle.

— Je fais de mon mieux, répondit Kyle. Je suis fier que le travail de l'équipe Réseaux ait finalement payé.

— Je pense que nous le sommes tous, admit Marguerite. Imagine la casse-tête que ça aurait été si leur première projection s'était avérée vraie ?.

— Deux mois, juste pour le déploiement ? Des centaines de tonnes de nano-constructeurs et de catalyseur ? Mon Dieu, ça aurait été un cauchemar. Tel quel, j'aurais dû détourner pratiquement chaque litre de nano-constructeur, de réserve moléculaire et de solution catalytique que nous produisons pour ce projet. Cinq jours pour connecter le monde entier avec un réseau haute vitesse, complètement indépendant. C'est une sacrée avancée, mais ça fait aussi un certain temps pendant lequel on se perdra de vue.

— Une fois que ce sera fait, les autorités n'auront plus aucun moyen pour nous pister, fit remarquer Marguerite. Sans parler du fait qu'on pourra bénéficier d'une meilleure latence, et que les temps de trans-chargement se réduiront à quelques secondes. Quand on pourra utiliser le nouveau réseau d'ici une semaine, on verra à quel point cela nous rendra service.

— Sauf pour ceux qui sont déjà tombés, répondit le docteur Forest.

— Sur cette note joyeuse, je mets fin à notre conférence. répondit Marguerite. On se reverra dans à peu près trois ou quatre kilocircadiens.

— En fait, le docteur Forest et moi pourrons nous voir dans six cents circadiens, dit Kyle en souriant, L'équipe Stratégie a établi des priorités dans l'ordonnancement de la construction. Tu devrais aussi pouvoir entrer en contact avec Prime dans un jour ou presque. Malheureusement, le lien transpacifique ne sera terminé qu'à la fin. Nous ne serons donc pas complètement isolés, nous aurons juste à travailler en groupes indépendant pendant trois à quatre kilocircadiens.

Marguerite acquiesça. J'ai déjà intégré ton engramme de connaissance. Bon travail, Kyle. Comme d'habitude, tu nous as fait des miracles. On se revoit dans cinq jours.

Kyle acquiesça et lui fit signe alors qu'elle disparaissait.

— *Qu'est ce que tu en penses ?* demanda le docteur Forest.

— *À propos de Marguerite ? Elle est un peu choquée après ce qu'elle a vu dans l'environnement de Nolen. Bon dieu, qui ne le serait pas ? Mais elle s'en remettra.*

— *Non, pas à propos de Marguerite, à propos du docteur Nolen.*

— *Je pense que Marguerite a raison, répondit Kyle, C'est un enclé de psychopathe et une menace pour la communauté. Si Prime n'avait pas insisté pour établir un lien avec la maison de Nolen, je l'aurais laissé tout seul dans son coin.*

— *Ce qu'il a fait est au-delà du pardonnable. Dis-moi, on a toujours accès aux fonctions bas-niveau de son nœud ?*

Kyle acquiesça. *Cet idiot ne comprend toujours pas les règles de base de la sécurité. Comment crois-tu que Marguerite a pu s'introduire dans son environnement privé si facilement ? Il utilise mon nœud de troisième génération comme une bête unité de calcul pour émuler ces nœuds virtuels, pendant qu'il utilise pour lui-même son cluster de onze nœuds de génération un. Ni les nœuds virtuels qu'il fait tourner, ni le cluster, n'ont de protection de génération deux, trois ou quatre. S'il utilisait le nœud de génération trois pour s'héberger, il serait intouchable, mais vu comme il s'y est pris ...*

— *... vu comme il s'y est pris, nous avons le pouvoir de l'exiler dans le réel pour le restant de ses jours.*

— *Oui, dit Kyle. Mon opinion est qu'on devrait exiler ce bâtard et pulvériser chaque nœud qu'il possède.*

— *Ce ne sera pas nécessaire, répondit le docteur Forest. Prime nous a gentiment fourni une modification directe de son architecture mentale qui est uniquement compatible avec son cerveau biologique. L'esprit qui se rétrochargera avec cette modification sera incapable de rentrer à nouveau en coma anesthésique.*

— *La clé du trans-chargement.* dit Kyle en acquiesçant. *Un esprit actif ne peut pas se transcharger. Son esprit sera donc totalement incompatible avec la procédure de transchargement.*

— *Précisément.*

— *Élégant,* dit Kyle. *Sur cette note enthousiasmante, je ferai un ping pour signaler quand les liens privés seront opérationnels dans, le regard de Kyle se fixa un instant au loin dans l'espace, onze heures et trente-cinq minutes. Le groupe astronautique devrait être avec nous peu de temps après ... avec un peu de chance ils auront un nouveau prototype prêt à être testé.*

Le docteur Forest sourit. *À bientôt alors.*

Chapitre 32

Illusions

Un état qui écrase ses citoyens pour en faire des instruments plus dociles, même avec de bonnes intentions, réalisera qu'avec de petites gens rien de grand ne peut être accompli.

– John Stuart Mill, C.E. 1859

Lundi, 15 octobre 2057, 13:00 heure de Chicago

Métadate : 2.696-7:73:289 kD nouvelle époque

Robert Leahy faisait les cents pas, impatient, tandis que Cathy relisait une dernière fois le rapport, juste pour être sûre. Ça ne servait pas à grand-chose : la conclusion était évidente. Plus aucun conspirateur n'utilisait Internet. Ou tout au moins plus aucun n'utilisait les protocoles qui avaient permis de les trouver si facilement quelques jours plus tôt.

— *Veux-tu arrêter cela ?* fit-elle sèchement à Robert, qui s'impatientait encore plus.

— *Explique-moi comment nous avons pu aller de cinq mille arrestations le premier jour, neuf mille le second, à seulement trois cents arrestations le troisième et plus rien depuis !*

— *Robert, moi aussi je cherche à comprendre. Soit ils n'étaient que quinze mille et nous les avons tous arrêtés, soit ils ont compris ce qu'il s'était passé, en ont déduit comment on faisait pour les trouver, et ont arrêté toute communication. Dans les deux cas, on ne fera plus la moindre arrestation en analysant simplement le trafic Internet. Il est temps de passer à autre chose.*

— *Seulement trois des personnes que nous avons arrêtées sont conscientes. Trois ! Le reste est dans le coma. Dis-moi comment je suis supposé interroger quinze mille personnes dans le coma !*

Cathy haussa les épaules. *On savait qu'on avait affaire à des gens extrêmement intelligents. On ne devrait pas être surpris qu'ils nous aient doublé après qu'on ait arrêté tant de personnes ces derniers jours. J'essaierais plutôt de savoir combien il en reste, et je me préparerais à les accueillir lorsqu'ils seront de nouveau connectés. Je doute qu'ils restent silencieux éternellement.*

— *En effet. Les trois que nous avons questionnés étaient assez loquaces. Malheureusement ils semblent n'être que de simples pions sans intérêt dans cette affaire, peut-être de simples consommateurs. En aucun cas ils n'avaient connaissance des intentions ou de la structure de cette organisation criminelle.*

— *Et sinon, des pistes sur ce que ces foutues machines sont censées faire ?*

Robert acquiesça. *Apparemment ce sont des appareils qui améliorent les capacités mentales. Deux de nos suspects n'arrêtaient pas de balbutier combien leur esprit était limité depuis qu'ils avaient été déconnectés.*

— *Une connexion neuronale directe avec une mémoire et des traitements améliorés ?* demanda Cathy.

— *Quelque chose comme ça. Un des suspects voulait nous en dire plus, mais il insistait pour être reconnecté, pour accéder à ses souvenirs. Apparemment, une partie de leur mémoire est stockée dans ces appareils, plutôt que dans leur propre crâne.*

— *Intéressant. Vas-tu l'autoriser ?*

Robert se renfrognait. *C'est fait. Il est tombé dans le coma, et n'est pas encore revenu depuis. C'était peut-être un acte délibéré, ou simplement un effet secondaire de ce qui semble bien être une technologie dangereuse, je suppose.*

Cathy secoua la tête. *Il s'est échappé, répondit-elle.*

— *C'est aussi ce que je pense. Il s'est flingué pour éviter l'interrogatoire.*

— *Peut-être que oui, ou peut-être qu'il a simplement choisi de s'enfuir du monde réel. Si ces petits ordinateurs cristallins que nous avons trouvés sont capables de stocker la mémoire et d'améliorer l'intelligence, ils doivent aussi bien être capables de simuler les rêves de l'utilisateur.*

— *De la réalité virtuelle améliorée ?* demanda Robert.

Cathy haussa les épaules. *Avec une interface neuronale directe, c'est très certainement possible. Des rêves lucides améliorés, des environnements virtuels totalement immersifs, des réalités complètement synthétiques, ou alors simplement des capacités mémoire améliorées couplées à une certaine puissance de calcul. Qui sait ? En tous cas, ça colle avec les traumatismes psychologiques subis par ces gens lorsqu'ils sont déconnectés brutalement de leur connexion neurale.*

— *Nous avons entreposé tous ces appareils, dit Robert, nous pouvons essayer de reconnecter ces gens et voir s'il y en a qui sortent de leur coma.*

— *Ça vaudrait la peine d'essayer, répondit Cathy, Mais j'ai l'impression que le mal a déjà été fait lorsqu'ils ont été déconnectés.*

— *Et s'ils sortent du coma, je pense qu'ils en profiteront pour s'échapper de la réalité de toute façon. On risque de se faire rouler dans la farine, si on leur donne une chance.*

Cathy acquiesça. *Je suis d'accord. En fait, je commence à deviner ce qu'il y a derrière tout cela. La réalité virtuelle, dans sa forme originale, pré-marketing. Des réalités complètement immersives où ces gens vivent, une sorte de jeu de rôle interactif sur-vitaminé. Ils interagissent avec les autres joueurs via Internet, et ne peuvent offrir aucune aide mais remarquent lorsque des milliers de leurs coéquipiers disparaissent du jeu.*

— *Sans doute, dit Robert calmement, Mais il y a trop d'éléments qui ne collent pas.*

Cathy haussa les épaules. *Cela colle parfaitement avec ce qu'on sait du comportement et de la démographie, même la propension des victimes à rester comateuses lorsqu'elles sont déconnectées de l'appareil. Comme d'habitude, on en revient toujours à cet insatiable appétit de divertissement.*

— *Ça ne colle pas avec ce petit détail, répondit Robert, en montrant son datapad à Cathy.*

— *Qu'est ce que c'est ?* demanda-t-elle, fronçant les sourcils pendant qu'elle commençait à lire. Après un moment elle releva la tête. *Es-tu sûr ? Cela a-t-il été vérifié ?*

— *Oui. Apparemment deux satellites militaires ont pisté brièvement un avion ou un missile passant près du pôle nord, volant à plus de Mach IV à une centaine de mètres du sol. Le vol se faisait avec une visibilité pratiquement nulle ... s'il n'y avait pas eu d'effet sismique sur la surface de la glace avec l'onde de choc, il serait resté indétecté. En tous cas, sa trajectoire est tout à fait cohérente avec l'emplacement géographique du prétendu impact de météorite.*

— *Ce n'était donc pas une météorite, répondit Cathy. C'était une détonation, une attaque, ou une sorte de menace.*

Robert secoua la tête. *Ça n'y ressemble pas. Aucune menace n'a été faite, et l'empreinte radiologique n'est pas cohérente avec ce que nous connaissons sur les armes atomiques, propres ou autres. En fait, le profil que nous avons, qui est assez incomplet, se rapproche plus de l'énergie libérée lors du processus d'annihilation mutuelle de quelques dixièmes de grammes de matière / anti-matière. Une explosion brève et brillante, mais avec aucune retombée ou contamination d'aucune sorte.*

— *Une bombe à anti-matière ? Tu penses que nos illuminés ont développé une bombe à anti-matière ?*

— *C'est ce que j'ai cru tout d'abord* répondit Robert. *Mais c'est bien pire que cela. Si mes supérieurs, et ceux qui analysent l'explosion, ont raison, il semble qu'ils aient réussi à développer un moteur à anti-matière. Un dysfonctionnement a dû faire exploser leur engin. Nos petits criminels ne semblent pas doués que pour construire des ordinateurs, ils ont aussi des années d'avance dans l'ingénierie aéronautique, sans parler du fait troublant qu'ils sont capables de produire de l'anti-matière en masse.*

— *Nos accélérateurs de particules produisent aussi de l'anti-matière tous les jours, fit remarquer Cathy. D'une certaine façon, je trouve l'idée de l'accident bien plus rassurante que la théorie d'un météorite ou d'une explosion délibérée. Pourquoi penses-tu que c'est pire ?*

— Parce que tous les laboratoires du monde n'en produisent que quelques nanogrammes par an.

Cathy acquiesça pensivement. *Effectivement.*

— Et qui au mieux ne sert que pour la recherche ou comme carburant pour nos satellites de défense. Ce que ces gens ont réussi à faire est une avancée technologique qui se mesure en décennies au minimum, et aussi incroyable que ça puisse paraître, peut-être même en siècles. C'est très, très sérieux.

— Sommes nous sûrs qu'il s'agisse du même groupe que nous pourchassons ? demanda Cathy. Le profil de quelqu'un qui puisse construire un avion ne colle pas vraiment avec les autres informations, ou les suppositions qu'on a faites jusqu'à présent.

— Je ne crois pas aux coïncidences, Cathy. Quelle est la probabilité que deux groupes indépendants développent des technologies extrêmement avancées, et que nous les découvriions l'une après l'autre comme ça ?

— Tu as raison, il y n'a pas beaucoup de chances. admit Cathy. Ces ordinateurs cristallins que nous avons confisqués dernièrement sont de toute évidence beaucoup plus avancés que les cubes dorés qu'on a trouvés quelques semaines plus tôt. Même ceux-là avaient des décennies d'avance par rapport à ce qu'on est capable de faire. Maintenant nous avons un avion tout aussi avancé. Le principe de parcimonie suggère qu'ils sont un seul et même groupe, ou au moins, qu'ils sont en contact entre eux. Mais Robert, ce n'est pas nouveau. On savait depuis un bout de temps que ces gens sont bien plus avancés technologiquement que nous. Je ne vois pas ce que ça change pour nous ?

— Cathy, je ne crois pas que tu réalises. S'ils ont un moteur à anti-matière, ils peuvent rejoindre l'espace. Ces criminels ont des capacités de vol interstellaire. Rends-toi compte de ce que ça veut dire ! Des citoyens privés leur propre programme spatial, ridiculisant celui des gouvernements et du secteur industriel. Ça ne s'est jamais produit avant !

— Je comprends ton point de vue. dit Cathy. C'était quand même un avion expérimental, qui a encore besoin de subir quelques ajustements.

— Certes, mais une fois que ces gens auront amélioré sa conception, ils pourront lancer leur propre programme spatial.

Cathy acquiesça. Tu as raison, nous devons trouver et arrêter ces gens. Mais maintenant qu'ils ont arrêté d'utiliser Internet pour communiquer, je ne vois pas comment m'y prendre. Pour l'instant, nous pouvons simplement attendre qu'ils recommencent.

— Mes supérieurs prennent la menace très au sérieux, répondit Robert, Ces gens ont violé tous nos régimes de propriété intellectuelle, et développé leurs technologies à un point qui représente une vraie menace pour la communauté mondiale. Aucune autorité gouvernementale ne pourra espérer faire face à un groupe de gens armés avec ce genre de technologie. C'est à nous de les neutraliser tant que c'est encore possible. Robert semblait fatigué, et bien plus qu'inquiet. Dire qu'il y a quelques jours, j'ai cassé les pieds à mes supérieurs pour avoir carte blanche, en leur faisant craindre une attaque de météorites. Il semble bien qu'on aura à affronter cette menace pour de vrai.

— Les faits rejoignent la fiction dit Cathy. C'est une nouvelle fois comme la rébellion Genecraft.

— Ce qui me ramène à cette foutue technologie. Il ne peut s'agir que de réalité virtuelle. Ces gens sont beaucoup trop intelligents, trop avancés, pour n'être que des junkies qui ont trouvé le moyen de brancher leur jeu directement sur leur cortex cérébral.

Cathy soupira. On en revient donc à notre point de départ. Ces appareils semblent améliorer la réflexion, la mémoire, simulent des réalités submersives, peut-être tout cela à la fois. Un scientifique branche son esprit dans une de ces choses, et, pour un moment, devient beaucoup plus intelligent, avec une parfaite aptitude à simuler ses expérimentations dès qu'elles lui viennent à l'esprit. Et ce, sans aucun égard pour les brevets ou les copyrights. Ils peuvent ainsi effectuer leurs travaux de recherche beaucoup plus rapidement qu'une personne normale.

Robert acquiesça, Je pense que nous sommes sur la bonne voie, là.

— Moi aussi, admit Cathy, Ça semble coller avec les faits. Mais j'ai toujours cette mauvaise impression que nous passons quand même à côté des vrais enjeux de cette affaire.

— Peut-être, mais c'est la meilleure théorie que nous ayons pour le moment.

— Mais ça ne répond toujours pas à notre préoccupation principale, à savoir comment nous allons faire pour les retrouver maintenant qu'ils ont réussi à échapper à nos dernières techniques de rafles.

Robert haussa les épaules. Et bien, si ça continue à empirer, on pourra toujours envoyer l'armée faire du porte-à-porte.

Cathy regarda Robert, consternée.

Eh, répondit t-il, presque sur la défensive. Nous allons arrêter ces gens, par n'importe quel moyen. Tu peux compter là-dessus.

Chapitre 33

Le réel

Le paradis est supposé être un endroit parfait. Pourtant, il a connu une guerre (Révélation 12:7). Comment peut-il y avoir eu une guerre dans un endroit parfait, et si ça c'est passé auparavant, qu'est-ce qui empêcherait que ça se reproduise ? Pourquoi voudrais-je aller dans un lieu où une guerre pourrait survenir ? N'est-ce pas exactement ce à quoi j'essaie d'échapper ?

– C. Dennis McKinsey

Mardi, 16 octobre 2057 - 9h45 heure de Chicago

Métadate : 2.722-7:10:744 kD nouvelle époque

Le docteur Nolen tourna la tête paresseusement, le regard perdu dans la chambre à coucher. Son cluster de nœuds se tenait au pied de son lit, une collection de cubes dorés, semblables à des blocs de verre. Sur son bureau, à sa droite, se tenait un nœud de génération trois, sa forme cylindrique bleutée luisant légèrement dans la pénombre.

Il détestait le réel. Il détestait chaque rétrochargement, chaque retour à cette dure et implacable réalité, où le monde refusait obstinément de céder à sa volonté et de se façonner selon ses caprices.

Depuis le jour où sa copie avait emprunté son corps, le docteur Nolen était devenu très pointilleux sur sa maintenance physique. Non qu'il aimât le faire, mais il était hors de question que son corps ne développe une maladie ou ne meure par négligence. Son corps était ce qui faisait de lui un humain, bien plus humain que tous ces programmes tournant sur ces ordinateurs cristallins. Contrairement à tant d'autres de la communauté, il ne ferait jamais confiance à une copie pour faire la maintenance de son corps à sa place. Il ne créerait jamais un autre Prime, un autre sosie, qui prendrait sa place et retournerait tout le monde contre lui.

Maugréant, il réussit à s'asseoir lentement, retira les couvre-lits et enleva précautionneusement son cathéter. La poche d'urine était à moitié pleine, et son corps réclamait avec insistance une vidange plus complète.

Il se sentit nettement mieux après son passage aux toilettes. Lentement, prudemment, il descendit l'escalier et traversa le salon, dépassa la salle à manger pour enfin se rendre à la cuisine. Il sortit du placard une préparation instantanée qu'il mit à chauffer et s'assit devant la petite table de cuisine. Il passa sa langue sur ses lèvres sèches et se rappela soudain qu'il lui fallait boire. Il se leva et se dirigea prudemment vers le lave-vaisselle, en retira un verre propre, puis, s'avançant tout aussi prudemment vers le réfrigérateur, vida ce qu'il restait d'une bouteille de Nutrition Plus.

Il est temps d'aller faire les courses, pensa-t-il en buvant. Son repas était maintenant prêt. Il retira le couvercle : poulet au soja, avec une jardinière de légumes : ce qui semblait être des carottes et des épinards, mais était probablement préparé avec une combinaison ingénieuse de tofu et de pigment orange. Une salade qui était censée ressembler à de la laitue, mais qui avait plus le goût du chou, sans en être vraiment.

Il mangea lentement, méthodiquement, les senteurs lui rappelant vaguement quelques souvenirs. De temps en temps, il buvait une rasade de Nutrition Plus, jusqu'à ce que son verre soit vide. Pas grave. Il ferait une commande en ligne avec le service de livraison à domicile, une fois qu'il serait à nouveau transchargé.

Après son repas, le docteur Nolen marcha jusqu'au salon, où il commença son exercice physique. D'abord une série d'abdominaux, cinquante. Puis vingt minutes de marche rapide sur son tapis roulant, suivies d'un quart

d'heure de FleXisizer, travaillant ses bras et sa poitrine. Enfin, une série d'étirements musculaires pour relaxer son corps, un dernier verre de SportsMan et il se dirigea lentement vers sa salle de bain à l'étage.

La douche était chaude et plaisante, sans doute la seule activité qu'il aimait lorsqu'il était dans le réel. Une demi-heure passée sous les vapeurs d'eau lui avait donné une nouvelle envie d'uriner. Ce détail réglé, son corps séché et, ce qui restait de ses cheveux coiffés convenablement, il mit des sous-vêtements frais et se sentit prêt pour quitter le réel jusqu'au lendemain. Il venait de passer une heure et demi pour la maintenance de son corps. Cinquante circadiens, tels que mesurés par la communauté. Un peu moins de vingt pour lui, qui utilisait des nœuds plus anciens. Toujours était-il que dix-huit jours étaient loin d'être négligeables. Ces voyages dans le réel pour maintenir son corps lui faisaient perdre énormément de temps de l'autre côté.

Avec comme une sorte d'anticipation, quelque chose proche de l'impatience, le docteur Nolen enfila le filet argenté sur sa tête. Les brins supra-conducteurs se réchauffèrent jusqu'à la température corporelle en une fraction de seconde, formant une toile au maillage extrêmement fin et à peine remarquable autour de son visage, comme s'il s'agissait d'une seconde peau. Il remit délicatement son cathéter en place, s'étendit à nouveau sur ses coussins, remonta les couvre-lits jusqu'à son menton et donna silencieusement l'ordre au nœud d'initier la procédure de transchargement.

Rien ne se produisit.

C'est quoi ce bordel ? dit-il presque doucement.

Il donna encore une fois l'ordre de transchargement, anticipant la brève sensation d'endormissement qui marquait l'entrée en coma anesthésique. Rien. Silence radio.

Le docteur Nolen retira le lien neuronal de son crâne et se rassit. Avec calme et précaution, il enleva son cathéter, puis commença à vérifier chaque lien, chaque composant matériel, commençant avec le lien neuronal lui-même. Tout semblait en ordre, tout comme le cluster de nœud et leurs liens, ainsi que le lien vers Internet. Pareil pour le nœud de troisième génération, qu'il utilisait comme un simple calculateur. Un plantage système ? Ça l'aurait étonné, ces ordinateurs étaient bien plus fiables que n'importe quel autre sur cette planète.

Il vérifia chaque connexion à nouveau, puis chaque nœud, un par un.

Aucun signe de dysfonctionnement. Il décida de lancer quelques tests plus approfondis. Nettoyant auparavant la poussière accumulée sur le clavier, il alluma son PC et démarra l'outil de diagnostic des nœuds. Cela lui rappela les premiers temps dans son laboratoire, lorsqu'il travaillait encore avec Marguerite et Kyle, avant qu'ils ne le désavouent, préférant un piètre morceau de logiciel à leur propre professeur. Bande d'ingrats !

Il analysa chaque nœud, tour à tour, diagnostics qui testaient pratiquement toutes les fonctions possibles et qui prenaient quasiment un demi circadien dans l'espace-temps du nœud. Chacun des tests s'était déroulé avec succès.

— *C'est impossible.* Le docteur Nolen n'était pas vraiment sûr de ce qui le surprenait le plus : le fait qu'il parlait tout bas, ou combien sa voix lui paraissait enrouée. Il s'éclaircit la gorge et analysa une nouvelle fois le rapport de l'outil de diagnostic.

L'icône clignotante en bas de son écran, signalant l'arrivée d'un courriel, attira finalement son attention. Il hésitait entre le lire ou d'abord trouver quel était le problème avec la procédure de transchargement. Mais il devait être arrivé depuis qu'il s'était rétrochargé. Étant donné le peu de correspondance qu'il recevait ces derniers temps, il était relativement impatient de le lire. De toute façon, son impatience le distrairait et ralentirait ses capacités à résoudre ce problème, se dit-il, ce qui retarderait encore plus le moment du transchargement. Il cliqua donc sur l'icône.

[DÉBUT DU MESSAGE SIGNÉ PAR GPG]

Métadate 2.728-5\$:\$20\$:\$00

Marguerite L'Beau,
Prime

Du groupe Stratégie

Docteur Nolen,

Ce message est pour vous informer du verdict d'une audience conduite par un comité spécial d'enquête judiciai

Le comité a découvert que ces allégations étaient fondées, étant données les preuves irréfutables fournies par les
La communauté rejette totalement toutes les mesures punitives proposées. Aucune action au-delà des mesures préventi
Il a été décidé par la communauté, pour les crimes contre des personnes sentientes, rapportés par Marguerite L'Beau
C'est avec beaucoup de regrets que la communauté a voté cette action. Néanmoins, vos contributions initiales mises
Votre architecture mentale a été modifiée de telle manière qu'elle ne soit plus compatible avec la procédure de tra
Le réel est votre monde maintenant. Puissiez-vous trouver la paix ici.

Marguerite L'Beau et Prime, représentants la communauté autonome.

PS: Prenez bien note que vous ne pourrez désormais plus entrer en coma anesthésique. Si jamais vous devriez en avoi

[FIN DU MESSAGE SIGNÉ PAR GPG]

[Attachement: Signature GNU Privacy Guard (GPG)]

[Attachement: Transcription de l'audience]

Le docteur Nolen hurla, un terrible son qui blessa ses cordes vocales inutilisées depuis si longtemps. Il était comme enragé, frappant son nœud de troisième génération avec son poing, puis il le lança violemment contre le cluster de nœuds de première génération, au pied de son lit. Il remarqua à peine les fissures qui déchirèrent le cristal bleu azur quasi parfait du nœud, ou les craquelures qui apparurent sur les nœuds de première génération qu'il avait frappés. Il fut surpris par sa force, lorsqu'il s'empara de sa chaise et la lança en plein dans le cluster de nœuds, les éparpillant au pied de son lit, et qu'il les écrasa méthodiquement un par un, jusqu'à ce qu'il ne reste rien d'autre que des débris de cristal doré qui jonchaient le sol de sa chambre. Dans un dernier souffle, il détruisit le nœud de troisième génération, qu'il avait eu tant de mal à voler quelques semaines auparavant, puis éparpilla ce qu'il en restait avec les débris des autres.

Le docteur Nolen s'affaissa lentement parmi les débris et se retenant contre le pied du lit, il commença à pleurer amèrement.

Chapitre 34

Conception

J'ignorerai tous les nouveaux développements de machines de guerre, ce domaine dont on a atteint les limites, et pour lequel je ne vois aucun futur.

– Sextus Julius Frontinus, 1er siècle après J.C.

Mardi, 16 octobre 2057, 11h00 heure de Chicago
Métadate : 2.724-2:75:000 kD nouvelle époque

L'environnement de Kyle s'était mélangé avec celui de Michael, le long d'une interface géométrique simulant leur consentement mutuel et représentée par un mince canal aisément franchissable d'un seul pas. L'environnement de Michael était une surface en marbre parfaitement plate et polie, ressemblant à un échiquier et s'étendant à l'infini sous un ciel bleu immaculé. L'environnement de Kyle contrastait avec celui de Michael. Il était sombre, constitué d'une pièce uniquement illuminée par des moniteurs virtuels qui pendaient dans les airs autour de lui. Kyle surveillait étroitement la nano-construction du nouveau réseau autonome, un motif de câbles super-conducteurs à haute capacité. Encore quelques jours, et toute la communauté serait à nouveau réunie.

Une population traditionnelle aurait certainement paniqué lorsque les fédéraux arrêtaient pas moins de quinze mille personnes, avec leur surprenant algorithme d'analyse de trafic. Mais la communauté n'était pas comparable à une population traditionnelle. Peur et inquiétude étaient bien de mise, mais plutôt que de paniquer, ses membres se mirent à chercher des solutions afin de pouvoir continuer à communiquer, tout en minimisant le risque de détection. Après plusieurs circadiens de débats, la conception d'un nouveau réseau haute vitesse à l'échelle mondiale et complètement indépendant avait été approuvée, et pratiquement à l'unisson, la communauté était devenue silencieuse.

Condamné à vivre en ermite, plaisanta Kyle pour lui-même au moment où Prime coupait le lien de communication. Le lien était devenu silencieux et le resterait tant que la nouvelle infrastructure physique ne serait pas construite.

Maintenant, des morceaux de la communauté se reformaient. L'essentiel de l'Australie était à nouveau relié. C'était probablement le cas aussi pour l'Europe, l'Inde, l'est et le nord de l'Amérique, bien que Kyle n'eut aucun moyen d'en être sûr. Le lien trans-atlantique serait le premier à être opérationnel, puis le lendemain viendrait le lien trans-pacifique, transitant par l'enclave de l'Alaska. Des plans pour câbler l'Asie étaient prévus, mais n'avaient pas encore été approuvés. Il y avait des craintes que le conflit thaïlandais ne s'étende aux régions avoisinantes.

Le Cambodge avait rejoint la Thaïlande en se retirant de l'Organisation Mondiale du Commerce, et des rumeurs indiquaient que la Malaisie ou même la Chine pourraient en faire de même, malgré les menaces du corps expéditionnaire de l'OMC. Alors que la plupart des membres de la communauté applaudissaient le courage de ces pays, le conflit allait très certainement bientôt s'étendre au Cambodge. Une lueur d'espoir subsistait tout de même : si la Chine rejoignait les nations dissidentes, leur pouvoir combiné pourrait minimiser la colère des Nations Unies. Dans tous les cas, le sort de la communauté serait scellé si des liens de communications étaient découverts dans des territoires soumis à un embargo. C'est pourquoi au lieu d'être construit directement entre l'Inde et l'Australie, le lien transiterait plutôt le long des Philippines, allant au nord vers le Japon puis Vladivostok, passant par l'enclave de l'Alaska, puis vers le sud via le Canada et au travers de l'Amérique du Nord, sous l'océan

Atlantique, à travers l'Europe jusqu'en Turquie, Iraq, Iran, Afghanistan et Pakistan. L'Australie serait le dernier pays à rejoindre le reste de la communauté.

Construire un réseau de câbles super-conducteurs à l'échelle mondiale, pour remplacer l'Internet sur lequel ils comptaient auparavant, était un projet effarant. Le faire en seulement cinq jours tenait presque du miracle. Le problème n'était pas seulement de répliquer suffisamment de nano-constructeurs pour câbler toute la planète, mais aussi de savoir comment délivrer des stocks moléculaires en des endroits relativement reculés comme le désert d'Arabie ou les fonds sous-marins de deux océans. Puis il fallait apporter la solution catalytique aux nano-constructeurs eux-même, de telle manière qu'ils puissent en utiliser l'énergie et se répliquer pour continuer leur programme.

Kyle admirait avec fierté la solution élégante que son équipe et lui avaient mise en place. Chaque câble était un conduit, un pipeline initialement formé par les nano-constructeurs eux-même alors qu'ils creusaient sous la terre, remplacé graduellement par le matériau de carbone composite super-conducteur. Les tubes, qu'ils soient formés par les nano-constructeurs aux embouts ou par les liens de communication là où ils étaient déjà terminés, étaient divisés en quatre conduits indépendants. Dans l'un d'eux circulait la solution catalytique, tandis qu'un autre transportait les éléments nécessaires à la construction des liens de carbone super-conducteur. Un troisième servait pour amener les nano-constructeurs. Enfin le dernier servait à évacuer les résidus issus des milliers de micro-usines, résidus qui seraient ensuite soit convertis en matière inerte, soit réutilisés plus loin.

Ce nouveau réseau, une fois terminé, ne serait pas seulement une grille de communication plus rapide que tout ce que le monde avait connu, mais il servirait aussi de réseau de canalisations capable de véhiculer de la solution catalytique, des stocks moléculaires, des nano-constructeurs là où la communauté pourrait en avoir besoin. Plus besoin de colis postaux secrets qui pouvaient être interceptés, plus de bordereaux de livraison à supprimer ou à trafiquer.

De cette nécessité était née une infrastructure qui permettait aussi bien de fournir et de créer facilement de la solution catalytique et des nano-constructeurs, que de transmettre de l'information. Plus de rupture de stock, plus de tracasserie sur ces produits chimiques, autrefois si limités. Maintenant, les usines pouvaient être cachées sous terre, au cœur des forêts, où dans des vallées montagneuses. La matière première pouvait être livrée grâce à des milliers de tuyaux microscopiques.

Kyle fixait son regard sur l'un des moniteurs qui lui montrait la progression du lien trans-pacifique. Il se retourna en entendant la voix de Michael traverser la frontière de leur environnement partagé.

— *Le groupe astronautique est prêt pour un nouveau test.*

— *Déjà ? Ils ont fait vite. Ils ont reçu leurs nano-constructeurs il y a seulement quelques heures.*

Michael acquiesça depuis l'autre côté du canal, dont un soleil d'après-midi illuminait l'environnement, qui contrastait avec l'obscurité de celui de Kyle. Il se demandait si l'environnement tout entier de Michael était ainsi dépouillé, ou si c'était juste une façade, créé pour donner une première impression, derrière laquelle se cachait un environnement plus complexe et plus intéressant.

— *Ils vont lancer leur véhicule de test dans deux minutes.*

Kyle replia alors en deux la pièce dans laquelle il se tenait, puis une fois encore, et une autre, jusqu'à la faire tenir dans un mouchoir. Il la fourra dans sa poche sans cérémonie, et ordonna à son nœud d'entrer en mode temps réel. L'espace vacant fut rempli par une représentation numérique d'une piste de décollage sous le ciel étoilé du désert australien. Le canal se déplaça avec la vue, si bien que Michael se retrouva à côté de Kyle, regardant avec lui les préparatifs du décollage dans le domaine des infra-rouges.

— *Espérons que ça marchera, cette fois-ci,* grommela Kyle.

— *Ça ira,* le rassura Michael. *Je les ai aidés personnellement à corriger le premier prototype. Le réservoir ne contient plus du tout d'anti-hélium. Plus besoin d'un conteneur magnétique, qui peut facilement s'ouvrir avec la proximité des hautes températures issues du plasma. L'avion ne contient en fait que de l'hélium inerte.*

— *Plus de propulsion à anti-matière alors ?* demanda Kyle.

— *Oh si, nous utilisons toujours un moteur à matière-anti-matière. Il y a un marteau de super-cordes embarqué dans l'avion même. Tu vois ces trois arceaux qui s'étendent à l'arrière des ailes ? Ce sont les trois arceaux du marteau, à travers lequel chaque particule des replis Calabi-Yau de plus haute dimension peut être manipulée. Cinquante pour cent de l'hélium est converti en anti-hélium par de multiples réactions près des tuyères de sorties. La mixture devrait se diffuser parfaitement et ne devrait plus souffrir de la conception asymétrique. Non seulement, cela permettra d'obtenir beaucoup plus de vitesse par gramme d'hélium/anti-hélium, mais si quelque chose se passe mal, nous pourrions simplement stopper le marteau, et donc la production d'anti-hélium. La réaction s'arrêtera tout de suite au lieu de nous exploser à la figure, comme la dernière fois.*

Kyle acquiesça. *J'ai assimilé l'analyse post-mortem du dernier vol. Le mélange asymétrique de matière-anti-*

matière a été une erreur catastrophique. Certaines zones de quelques nanomètres de rayon subissaient des températures invraisemblablement élevées, et d'autres restaient relativement froides. Une misère qu'on n'ait pas pu s'en rendre compte avant le premier vol d'essai.

Les ténèbres furent soudainement illuminées par une lumière aveuglante. Le vaisseau atteignit la vitesse supersonique bien avant de décoller, frôlant les arbres en bout de piste.

Cette fois-ci, Kyle choisit de suivre l'avion lui-même, volant derrière comme un oiseau sans ailes. Michael le rejoignit, hilare dans son costume rouge et bleu et sa cape de superman. Kyle éclata de rire alors que plongés dans la nuit, ils faisaient une course à cinquante mètres au-dessus de l'océan.

— *Bon Dieu ! s'exclama Kyle. Cinquante G au décollage ? Est-ce que nos nœuds vont pouvoir encaisser ça ?*

— *Apparemment, puisque le pilote s'exécute sur l'un d'eux et qu'elle semble bien se porter. On est aux limites des spécifications techniques, mais Karl Hennrich semble faire confiance aux nouveaux nœuds. De toute façon, on avait besoin de le savoir avec certitude, avant qu'il ne soit trop tard pour faire des essais. Mieux vaut un échec maintenant qu'on a encore le temps de voir venir, plutôt que quand on en sera à slalomer entre les satellite anti-missile pour sauver notre peau.*

— *J'espère qu'on pourra s'échapper plus discrètement que ça, répondit Kyle.*

— *Moi aussi, acquiesça Michael.*

— *Ils n'ont pas l'intention de faire voler cette chose tout autour du monde cette fois ? demanda Kyle.*

— *Non. On pense qu'on s'est fait détecter la dernière fois, soit par les Russes soit par les Américains, bien avant la tuile qui nous est arrivée au-dessus du Groënland. Cette fois, on se cantonnera à l'hémisphère sud, on fait un cercle autour de l'Antarctique, puis on fera couler le vaisseau dans une fosse marine en donnant l'instruction à quelques nano-constructeurs de déconstruire l'engin. Les probabilités de détection seront très faibles, il ne restera aucune preuve, et le vol durera suffisamment longtemps pour vérifier que tout fonctionne correctement.*

Kyle acquiesça. Prime aurait voulu assister à ça.

— *Effectivement, admit Michael. Cette coupure réseau est vraiment frustrante. Si seulement on avait pensé à faire notre propre réseau avant.*

— *On y avait pensé, lui rappela Kyle. Mais il y avait d'autres projets prioritaires. En plus, sans les nano-constructeurs de deuxième génération, on n'y serait jamais arrivés.*

— *On doit arrêter de réagir et plutôt anticiper pour notre survie, insista Michael en faisant des gestes vers l'avion qui fusait au-dessus des vagues. On doit vraiment s'en aller au plus vite de cette planète pendant qu'il en est encore temps.*

Chapitre 35

Une vie brisée

*Pourquoi devrais-je craindre la mort ? Si je suis, la mort n'est pas. Si la mort est, je ne suis plus.
Pourquoi devrais-je craindre ce qui ne peut exister pendant que je suis ?
– Épicure, 300 avant J.C.*

Mardi, 16 octobre 2057, 13h00 heure de Chicago

Métadate : 2.726-8:79:638 kD nouvelle époque

Le docteur Nolen semblait avoir finalement pleuré toutes les larmes de son corps. Pendant un certain temps, il resta assis au milieu des décombres de ses nœuds, qui avaient autrefois hébergé son esprit. Il jeta un regard absent à l'écran. L'outil de diagnostic tournait en boucle, rapportant un succès à chaque fois. Il remarqua que le courriel qu'il venait de lire n'était plus là. Auto-effaçable, évidemment. La communauté n'aurait pas pris le risque de laisser une trace sur son PC, de peur qu'il n'aille les dénoncer aux autorités.

Et pourquoi ne le ferait-il pas ? Ils l'ont expulsé hors du paradis, lui ont refusé l'immortalité qu'il a aidé à mettre au point, ont osé le juger, lui qui avait rendu tout cela possible. Il sentit une nouvelle rage naître en lui. Il alla vers son PC pour voir s'il n'y avait pas un moyen de restaurer une partie des informations, porter un dernier coup dur à cette communauté clandestine. Les démasquer tous et laisser le gouvernement faire le reste. Marguerite serait facile à repérer, elle vivait juste à côté. Il y en avait certainement encore d'autres. Une fois que le FBI serait au courant de leur activité ...

Pourquoi diable l'outil de diagnostic continuait-il à reporter un succès ?

Il fixa l'écran, abasourdi, alors que continuait le diagnostic d'un nœud, reportant que tout fonctionnait normalement à chaque itération. Il porta alors son regard vers les débris bleus et dorés, éparpillés sur son sol. Il ne restait visiblement pas un seul nœud capable de fonctionner.

— *Un autre nœud sur mon réseau privé ?* murmura-t-il, relisant plus en détail le rapport du diagnostic. Puis, tout d'un coup, il eut comme un éclair de lucidité. *Prime*, grogna-t-il. *Tu es toujours là, quelque part, tout près, et je t'aurai.*

Doucement, les lèvres du docteur Nolen prirent l'apparence d'un sourire bestial.

— *Nous serons de nouveau connectés avec l'Europe d'ici demain*, annonça Marguerite en buvant une gorgée de vin. Elle contemplait le coucher du soleil qui étendait ses couleurs rouges et dorées sur Paris. *Et avec l'Australie après-demain.*

Prime₂ acquiesça, découpant minutieusement une portion de son filet mignon. *C'est déprimant d'être cloisonnés géographiquement comme cela. J'aurais vraiment aimé suivre de plus près les avancées du groupe d'astronautique.*

Marguerite secoua la tête. *Je suis sûre que Michael a tout ça très bien en main. Ça ne serait d'ailleurs pas plutôt le domaine de recherche de ton alter-ego, celui qui s'est castré l'esprit ?*

Prime₂ haussa les épaules. *Ce n'est pas parce qu'un autre moi s'est modifié à un point aussi extrême que je ne partage pas les mêmes intérêts avec le même enthousiasme. On doit vraiment partir de ce rocher, loin de gens qui nous pourchassent, et le groupe astronautique est notre meilleur espoir. Maudits soient ces délais ! On aurait dû construire notre réseau bien plus tôt que cela !*

— *Avec le recul qu'on a maintenant, je ne peux pas dire le contraire, répondit Marguerite. Mais la solution catalytique a toujours été une ressource critique, en forte demande.*

— *C'est vrai, tu as raison, comme toujours, admit Prime₂. On a toujours des priorités plus pressantes. Bordel, même nous en ce moment, c'est d'ailleurs ce qui me rend si agité.*

— *Alors modifie ton état émotionnel en conséquence et profite de ce dîner.*

Prime₂ acquiesça et sourit. *Toute agitation a été suspendue, dit-il en grimaçant. Je laisse désormais à Prime₁ le soin de s'inquiéter à notre place.*

Marguerite éclata de rire. *Tant mieux pour toi. S'il se sent vraiment inquiet, peut-être s'enverra-t-il lui-même en pièce jointe d'un courriel vers un nœud en Australie. Comme ça, tu pourras avoir le nœud pour toi tout seul.*

— *Euh, Marguerite, techniquement je suis la copie de secours. Par ailleurs, même compressé, il aura besoin de quarante à cinquante exaotets. Je crois que ça ne passera pas inaperçu, et il n'y a aucun flux vidéo assez long pour y dissimuler autant de données. En tous les cas, il lui faudra beaucoup plus de temps pour se transférer, que d'attendre que le nouveau réseau soit en place.*

Marguerite fit une grimace. *C'était une blague, Prime. Mais sérieusement, un de vous devrait utiliser le nouveau réseau et se transcharger ailleurs. Je n'aime pas vraiment que vous soyez tous les deux sur le même nœud. À quoi sert une copie, si elle se trouve sur le même média que la copie originale ?*

— *On a déjà discuté de ça, Marguerite. Tu as raison. J'aurais dû me transférer à un autre endroit. Mais même une simple copie durerait plus de quatre heures, et perdre une centaine de circadiens juste pour changer de juridiction me semblait vraiment trop cher payé. Et au moment où c'était devenu un problème, il était trop dangereux de faire transiter une copie sur le réseau public. Dès qu'un nœud de génération quatre se libère sur le nouveau réseau, je m'y trans-charge immédiatement. Il me semble qu'en Europe, ils sont en train d'en construire quelques-uns.*

— *Bien, dit Marguerite. Je me sentirai déjà beaucoup mieux lorsque ta copie de secours tournera effectivement sur un équipement de secours, et de préférence dans un autre hémisphère que ton autre copie.*

— *Jalouse ? demanda Prime₂, grimaçant. Tu veux nous éloigner aussi loin que possible ?*

— *À peine, répondit Marguerite avec un bref rictus. Vois ça plus comme de l'inquiétude. Que se passerait-il si ton nœud principal était confisqué, ou détruit par une de ces brutes en uniforme de police ? On devrait tous avoir des copies de secours, stockées tout autour du monde.*

— *Il faudrait beaucoup de nœuds, Marguerite.*

Elle haussa les épaules. *Et alors ? On devra le faire de toute façon. Peut-être seulement des copies statiques, pour éviter de trop solliciter les ressources du nœud. Le stockage coûte moins cher que la puissance de calcul.*

— *On se sent tous vulnérables, Marguerite, surtout après les masses d'arrestations qu'il y a eu ces derniers jours. Mais pour les autorités, on a disparu de la circulation, aucune autre arrestation ne s'est produite depuis qu'on a déployé ce nouveau réseau. Je pense qu'on peut se relaxer un peu, et retourner à nos projets. Par ailleurs, fit-il en souriant, je ne suis pas tant une copie de secours, que ta copie. Je te rendrais heureuse, ce qui ne me rendra pas seulement heureux, mais Prime₁ aussi.*

— *Tu changes de sujet, l'accusa Marguerite.*

Prime₂ leva les mains, comme pour se rendre. *Je plaide coupable. Je pense que ton idée de conserver une copie sur différents nœuds est une bonne idée. Tu devrais en faire part au groupe stratégie dès qu'on sera de nouveau ensemble.*

— *Je pourrais faire de la place sur mon nœud, Prime, suggéra Marguerite. On pourrait s'échanger nos copies maintenant.*

Prime₂ secoua la tête. *Je ne veux pas qu'une copie de toi soit près de Nolen, même si les chances qu'il trouve mon nœud sont infimes. On sera d'ailleurs de nouveau connectés avec l'Europe demain. Entre-temps, je continuerai à vivre sur un seul nœud, juste un jour encore.*

Marguerite soupira, sachant de longue date que continuer la discussion dans cette voie-là envenimerait trop le

débat. Elle esquissa un sourire, et prit la main de Prime₂.

— *Tu sais, lorsque j'ai su que Prime₁ n'était plus vraiment un humain. Prime ?* demanda t-elle.

Prime₂ secoua la tête.

— *Lorsque tu étais venu dans mes bras me réconforter, dans ces premiers microcircadiens. Aucun homme n'aurait été capable de surmonter sa jalousie et son ego au point de créer une copie de lui-même pour s'occuper de ses affaires de cœur à sa place. J'ai tout de suite senti quand tu es venu le remplacer, parce que tu avais encore du cœur, et pas lui.*

Prime₂ sourit et secoua la tête. Prime₁ t'aime beaucoup, pas juste d'un amour primal, comme nous. Ton bonheur est très important pour lui, et il apprécie beaucoup le temps que toi et lui passez à collaborer sur un projet, ou à discuter de philosophie ou de métaphysique.

— *J'ai beaucoup de mal à le suivre dans les chemins qu'il prend,* répondit Marguerite. *Il est tellement passionné pour des choses si ésotériques, et si absent pour des choses toutes simples.*

— *C'est vrai, il est différent. Il n'est probablement plus comme la plupart d'entre nous, mais ça ne veut pas dire qu'il t'aime moins.*

— *On croirait entendre un de ces stupides contes de fée hollywoodien.* s'exclama Marguerite avec un certain cynisme.

Prime eut un petit rire. *Non, mais l'amour peut effacer les différences, peut-être même les différences qu'il y aura entre nous et la nouvelle espèce.*

— *La nouvelle espèce ?*

Prime₂ acquiesça. *Si jamais nous décidons d'avoir des enfants, ici, dans le virtuel, ils auront beaucoup plus de chances de ressembler à Prime₁, qu'à nous. Est-ce que cela nous empêchera de les aimer davantage ?*

Marguerite secoua la tête et sourit. *Non,* répondit-elle. *Tu as raison.* Elle souleva ses lunettes et sourit en contemplant les yeux bruns de Prime₂. *À ceux que nous aimons.*

— *À ceux que nous aimons,* acquiesça Prime₂, approchant son verre pour trinquer.

Avant que leurs verres ne puissent se rencontrer, celui de Prime₂ tomba soudainement où se trouvait sa main et se brisa contre la table.

— *Prime ?* appela Marguerite, en se levant. *Prime ? Prime !* Mais il ne restait qu'un vide pesant. Elle hurla son nom encore un fois, horrifiée à la vue des résultats qu'elle venait de recevoir. Il était parti, la couche réseau de son nœud ne répondait plus. Pleurant sporadiquement, elle fit disparaître le décor du restaurant, le remplaçant par les écrans virtuels avec lesquels elle fit tourner les outils de diagnostic réseau. Il n'y avait toujours pas de réponse, pas même au niveau matériel le plus bas. Cela ne pouvait signifier qu'une chose : que son nœud avait disparu du réseau. Finalement, elle s'effondra, ses cris de rage et de désespoir étouffés par les larmes.

La surface transparente et brillante du nœud de quatrième génération résista dans un premier temps aux assauts répétés du docteur Nolen pour le pulvériser à l'aide d'un petit marteau, qu'il avait trouvé sur son bureau. Il se souvint que la communauté avait recouvert ces appareils de fibres de diamant et de saphir, construites molécule par molécule par ... il maudit ces trous de mémoire, se demandant encore une fois s'ils étaient dûs à la lobotomie imposée par la communauté, ou juste un symptôme d'une intelligence atrophiée.

En dépit de ses coups acharnés, la couleur pourpre sombre du nœud de quatrième génération demeurait intacte. Le docteur Nolen jura encore une fois, eut un sourire machiavélique à la vue du petit port de données sur le coté de l'appareil. Il tenta d'y introduire un tournevis, mais grommela lorsqu'il s'aperçut que celui-ci était trop large. Il trouva finalement un tournevis plus petit, qu'il utilisa comme un pic à glace contre le cristal du nœud.

Son rire était devenu quasi maniaque lorsque le cristal commença à se briser, la couleur pourpre éclaircie par des millions de micro-fractures étincelantes, qui apparaissaient coup après coup. Finalement, après plusieurs minutes d'acharnement, le matériau qui se trouvait à l'intérieur avait pris l'éclat de la cendre. Il le versa sur la table au travers du port de données.

Le docteur Nolen retourna à son bureau avec satisfaction, balayant les débris de cristal et les morceaux de fibres de verre avec ses mains. Il contempla le disjoncteur, suspendu contre le mur et ne tenant plus qu'avec les câbles.

Il réparerait ça un jour, mais pour l'instant il regardait la petite pile de cristal, en souriant avec contentement. Ce petit tas de poussière était tout ce qu'il restait de son ancien alter-ego, autrefois si honni. Prime était maintenant parti, irrévocablement parti, physiquement éradiqué de cet univers. Sifflant doucement pour lui-même, il sourit avec soulagement et commença à balayer le tout dans sa corbeille.

Chapitre 36

Sondes

La plupart des gens ne veulent pas réellement de liberté, car la liberté implique la responsabilité, et la plupart des gens sont effrayés par la responsabilité.

– Sigmund Freud

Mercredi 17 octobre 2057, 17h35

Métadate : 2.762-5:02:430 kD nouvelle époque

— *Qu'est-ce que c'est que ce foutoir ?* demanda Cathy avec insistance, pointant son datapad sur un grand moniteur mural.

Des images de commandos vêtus de noir en armure intégrale apparurent, prenant d'assaut des maisons de banlieue et des blocs d'appartements de la ville, et entassant des civils dans d'innombrables fourgons blancs. Certains résistaient manifestement, essayant de se libérer, mais la plupart étaient simplement trop stupéfiés ou choqués pour opposer une quelconque résistance.

— *Une application des techniques d'investigation traditionnelles*, répondit doucement Robert. *Une qui, espérons-le nous sortira de l'impasse dans laquelle se trouve actuellement notre enquête.*

— *Sortir de l'impasse ? En arrêtant aléatoirement des civils innocents au milieu de la nuit et en les transportant Dieu sait où ? Ces arrestations sont illégales, anticonstitutionnelles et complètement contre-productives.*

— *Nous n'avons pas eu une seule arrestation ou la moindre piste depuis lundi. Cela fait quatre jours. Quatre jours pendant lesquelles un groupe de gens avec des décennies d'avance technologique ont dû comploter pour renverser notre autorité. Quatre jours pendant lesquels ils ont probablement creusé un fossé si profond que nous ne les retrouverons sans doute jamais pour les traduire en justice. Des gens qui, ai-je besoin de te le rappeler, sont beaucoup plus intelligents que nous deux réunis quand ils sont branchés dans ces espèces de bidules de cristal. Des gens capables de produire de l'antimatière en quantité et qui détiennent le moyen de lancer leur propre programme spatial privé, simplement quand l'envie leur en prend. Des « individus », Cathy, ayant chacun potentiellement autant de pouvoir dans ses mains qu'un gouvernement moderne. Nous n'avons simplement pas le luxe d'attendre de tomber sur eux par hasard.*

— *N'as tu donc rien retenu des dernières raffles ? Ça ne les poussera qu'à se cacher encore plus. Tu es en train d'arrêter les mauvaises personnes !*

— *S'il te plaît, Cathy, épargne-moi cette comédie. Je prends des échantillons dans une population représentative. Tu connais aussi bien que moi la dynamique inter-personnelle. Nous avons arrêté cinq mille citoyens aléatoires. Une fois que les installations seront prêtes, nous en arrêterons cinquante mille de plus, s'il le faut. Statistiquement, nous devrions déjà avoir plusieurs personnes en détention qui connaissent quelqu'un impliqué dans cette petite renaissance technologique souterraine, ou alors quelqu'un qui connaît quelqu'un. Nous utiliserons simplement la tactique traditionnelle de culpabilité par association pour les dénicher et les arrêter.*

— *La dynamique inter-personnelle est une technique d'exploration des données, Robert. Pas une carte blanche pour retenir cinq mille personnes innocentes, sans charges, en totale violation de leurs droits constitutionnels !*

— *Bon Dieu, Cathy, nous en avons déjà parlé. Se peut-il que tu sois si naïve ? Chacun sait que le FBI se fiche des libertés civiques ou de la constitution américaine, depuis l'ère de J. Edgar Hoover. Même le grand public en est conscient depuis la fin du siècle dernier. Je ne demande pas mieux que d'employer les techniques standards d'exploration de données, mais comme nous le savons tous les deux, ces personnes sont parvenues d'une façon ou d'une autre à supprimer tout lien que nous pouvions suivre entre eux-mêmes et le reste du monde. Ta propre analyse montre combien les données ont été compromises. Prendre des échantillons réels et rétablir ces liens par un interrogatoire direct est la seule solution envisageable.*

— *Mon Dieu, Robert. Ceci viole chaque procédure, chaque réglementation sous laquelle je suis autorisée à opérer. Ce que tu es en train de faire est illégal et ni moi ni le Bureau ne peuvent y être partie prenante.*

— *Cathy, tes supérieurs t'ont autorisé, et même imposé d'offrir à Double Eye toute l'assistance nécessaire pour résoudre ce crime. Cela inclut, explicitement, toute activité extra-légale qui peut être requise. Tu en étais bien consciente quand tu as accepté les protocoles de la mission blanche.*

Cathy hocha la tête avec consternation. *Les protocoles de la mission blanche sont simplement une procédure qui élimine les traces documentaires, pour couvrir toutes les activités douteuses liées à l'arrestation d'un ou plusieurs suspects. Ils n'ont jamais été prévus comme couverture pour des rassemblements et des interrogatoires en masse de civils innocents !*

— *Comme tu connais peu l'histoire de ton propre bureau, Cathy, répondit Robert. Puis, d'un ton beaucoup plus dur, il continua, N'imagine même pas me faire peur. Cette enquête est beaucoup trop importante pour pinailler de la sorte. Ces personnes sont une menace directe et immédiate pour les gouvernements et les organismes de commerce internationaux. Elles font ressembler la Thaïlande à une bande d'amateurs, et tu sais comment la Thaïlande a failli réussir à retourner toute l'Asie contre nous.*

Cathy semblait écoeuvée. *Oui, les Thaï ont violé nos copyrights et nos brevets, et il se trouve qu'ils ont réussi à arrêter une épidémie par la même occasion. Les lier par contrat pour profits potentiels volés, peut-être. Mais une guerre ?*

Robert Leahy hocha la tête. *S'ils s'en étaient tenus à stopper une épidémie, rien d'autre ne serait arrivé. Au pire, il y aurait eu quelques sanctions commerciales, et une économie bridée. Bordel ! La Thaïlande n'était pas le premier pays à ignorer la loi sur la brevetabilité et les directives de l'OMPI pour régler un problème social. Les Brésiliens et les Sud-Africains ont fait à peu près la même chose dès les années quatre-vingt-dix. Mais la Thaïlande ne pouvait pas se contenter du vol intellectuel. Ils ont dû commencer à prêcher la rébellion au reste de l'Asie, encourageant leurs voisins à se retirer de l'OMPI et de l'OMC. Même les Chinois commençaient à tomber sous leur influence.*

— *Ils viennent de recommencer.*

— *Juste pour démarrer les négociations. Les chinois n'auront pas les tripes pour partir en guerre, encore moins une fois que le Cambodge aura servi d'exemple.*

— *Bordel, bombarder la Thaïlande et la faire revenir à l'âge de pierre n'était pas suffisant ? L'ONU a deux cent mille troupes livrant une guerre désespérée contre des indigents qui n'ont rien à perdre. Pourquoi vouloir étendre le conflit ?*

— *La Thaïlande n'est pas importante, répondit Robert, levant les mains avec dédain. Elle ne l'a jamais été, sauf comme exemple pour en mater d'autres. Le Cambodge et la Malaisie peuvent s'être retirés de l'OMC, mais ils honorent toujours nos régimes de propriété intellectuelle parce qu'ils savent qu'au moment où ils s'arrêteront, la même chose leur arrivera. La Guerre contre la Piraterie en Thaïlande garde ce point au centre de leurs préoccupations et continuera à faire ainsi pour les décennies à venir.*

— *Sauf pour le Cambodge. Cathy ne pouvait en croire ses oreilles. Voici un agent de l'Intelligence Internationale, la branche armée de l'ONU et de l'OMPI elles-mêmes, avouant que la guerre en Thaïlande n'était rien de plus qu'une démonstration pour les autres de ce qu'il arrivait aux nations qui ne respectent pas les lois sur la propriété intellectuelle. Tout en laissant supposer que l'ONU continuait à faire la guerre simplement pour être sûr que ce point reste gravé dans l'esprit de chacun.*

— *Le Cambodge est sur le point d'avoir une bonne piqûre de rappel. Aussitôt que cette crise sera résolue.*

— *Donc la 'menace chronique' de la Thaïlande, ce n'est qu'une fiction ? demanda-t-elle en s'étranglant presque la voix.*

— *Cathy, penses-tu vraiment qu'il faudrait vingt ans à l'ONU pour soumettre un petit pays comme la Thaïlande, même un pays utilisant des technologies brevetées qu'il ne pourrait pas autrement se permettre ?* Robert hocha la tête, riant au fond de lui-même.

— *Nom de Dieu ! Cathy semblait révoltée.*

— *Cathy, ces « individus » sont une menace bien plus grande pour nos gouvernements que la Thaïlande ne l'a jamais été. Nous devons absolument les trouver et les neutraliser, même si nous devons aller de porte en porte et fouiller chaque maison de la planète.*

À ce moment, le datapad de Robert sonna.

— *Oh, à propos, les résultats préliminaires de l'enquête d'hier soir. Il pointa son datapad sur le moniteur mural, où le visage d'un jeune enquêteur zélé apparut.*

— *Robert Leahy. Euh, sommes-nous sécurisés ?*

Robert hocha la tête. *Voici Cathy Sinclair. Elle a l'autorisation pour être ici et m'assiste dans l'enquête. Poursuivez s'il vous plaît.*

— *Assiste ?* Cathy ravala son irritation et écouta.

— *Bien monsieur, ces pistes n'ont rien donné. Aucune des personnes qui ont parlé ne savait vraiment quoi que ce soit. Elles nous ont simplement dit ce que nous voulions entendre pour éviter de prolonger... l'inconfort. Malheureusement, nous n'avons presque pas d'informations avec lesquelles faire des recoupements, et nous nous sommes égarés dans plusieurs impasses.*

La visage de Robert s'assombrit. *Vous êtes en train de dire qu'aucun des interrogés ne savait quoi que ce soit ?*

— *C'est exact, monsieur. Bien sûr, le debriefing n'en n'est qu'au stade préliminaire, donc l'un de ceux qui n'ont pas encore parlé pourrait en fait révéler quelque chose en rapport avec l'enquête, mais jusqu'à présent il semble que nous ayons deux ou trois prisons pleines de gens sans intérêt, monsieur.*

— *Bon sang ! Très bien, continuez l'interrogatoire. Quand aurons-nous de l'espace pour le reste de nos échantillons ?*

— *Trois à quatre jours au plus tôt, monsieur. Plus probablement une semaine. Nous établissons un camp provisoire à l'extérieur du district qui devrait être capable d'en loger trente mille. Les vingt mille autres devront être répartis en sortant des équipements des prisons. Nous travaillons avec les autorités locales pour nettoyer deux de leurs installations de sécurité moyenne. Une fois que ce sera fait nous devrions être en mesure de poursuivre.*

Robert Leahy hocha la tête. *Le temps est critique. Faites construire ces installations et arrêtez ces gens. Oh, et caporal ?*

— *Monsieur ?*

— *À cette heure-ci demain je voudrais lire votre rapport sur la manière dont vous regrettez que ceux qui nous ont fait courir partout pour rien sont morts en interrogatoire.*

— *Oui, monsieur. L'écran s'obscurcit.*

Cathy était épouvantée. *Ai-je bien entendu, là ? Tu viens d'ordonner le meurtre de civils innocents parce qu'ils ne pouvaient pas répondre à tes questions ? Robert, ce n'est pas avec un pays du tiers-monde ici. Tu ne peux pas aller tuer des citoyens parce que tu es frustré des résultats de l'enquête !*

— *Laissez-moi éclairer ta lanterne encore une fois. Ton propre gouvernement n'a plus respecté les droits des citoyens depuis le début de ce siècle. Cette enquête continuera et soit tu y contribues de manière constructive, soit tu retournes à ton bureau au FBI pour arrêter les étudiants qui copient des manuels scolaires. Dans les deux cas, il serait bien que tu reste en-dehors de mon chemin, et que tu arrête de me casser les pieds avec tes banalités rhétoriques. Compris ?*

Cathy croisa son regard furieux avec celui de Robert. Ils se firent face en silence pendant ce qui sembla un très long moment, jusqu'à ce que le datapad de Cathy se mette à sonner. *Excuse moi* dit-elle en prenant l'appel.

Robert l'observa attentivement. Sinclair était un agent très compétent, mais un peu borné avec sa naïveté. Elle serait un atout appréciable pour l'agence, si elle s'en sortait dans cette affaire. En tous cas, elle avait été d'une aide inestimable jusqu'à présent pour faire avancer cette enquête. Il l'étudia, essayant de deviner son état d'esprit et sa réaction face à ses propos, pendant qu'elle téléphonait.

— *Merci, agent Schwartz. Je serai à Champaign aussitôt que possible.* Elle referma le couvercle de son datapad et fixa Robert.

— *Une nouvelle piste ?* demanda t-il.

— *Oui. Il semble que notre informateur anonyme ait dénoncé un autre conspirateur.*

— *Vraiment. Qui ça ?*

— *Marguerite L'Beau, une étudiante en doctorat de l'université d'Illinois.*

— *Excellent. Tu vas la coincer ?*

Cathy acquiesça. *Oui, mais ce qu'il y a de vraiment intéressant, c'est notre informateur. Contrairement à la dernière fois, il a été nettement moins attentif à couvrir ses traces.*

Robert sourit. *Voilà de bonnes nouvelles.*

Cathy fit de même. *C'est sûr. Il sera en détention d'ici demain.*

— *Bien. Une fois qu'on pourra faire des interrogatoires en masse, on pourra découvrir les relations interpersonnelles entre ces gens et frapper avec plus de précision. On aura alors besoin de toi, lorsque ça sera le cas.*

Cathy acquiesça. *Je te verrai à ce moment, alors.*

Robert était soulagé. Cathy pouvait avoir des problèmes avec les modalités de l'enquête, mais elle semblait aussi savoir quand il fallait mettre ses protestations de côté, se mettre à genoux pour que le travail soit fait dans les temps.

— *Prends le stratojet* fit Robert en souriant. *Je te le laisse, jusqu'à ce qu'on te rappelle.*

— *Parfait.* Elle se tourna pour partir, se sentant gênée, comme un petit enfant à qui l'on vient juste d'accorder un privilège spécial en échange d'une promesse de bien se tenir. Cathy était surprise en son for intérieur d'être parvenue à garder son sang-froid comme elle l'avait fait. Elle espérait que cette piste serait payante. Si quelque chose ne remontait pas bientôt, Robert incarcérerait et torturerait encore plus de gens. Non pas que Champaign fut susceptible de répondre à toutes les questions encore en suspens, mais comme Robert, Cathy commençait à devenir de plus en plus désespérée.

Chapitre 37

Révélation

Il y a ceux qui voient dans le système des brevets le lit du capitalisme - l'endroit où les idées et les nouvelles technologies sont élevées. C'est un mythe romantique. En réalité, les brevets sont des armes extrêmement puissantes et compétitives qui prolifèrent dangereusement, et le bureau américain des brevets et marques (USPTO) dispose de tous les pièges d'un marchand d'armes institutionnel, guidé par ses revenus.

La prolifération débridée des dépôts de brevets place de vastes secteurs de l'économie hors compétition, sans les bénéfiques correspondants pour le public.

– Gary L. Reback, C.E. 2002

Cathy Sinclair observait le monde se dérouler sous elle, un paysage perdu dans les brumes du soir, le bleu des cumulus en forme de tour se détachant sur fond de lune montante, aux trois-quarts pleine. Son datapad gisait dans l'obscurité, silencieux sur son genou tandis qu'elle réfléchissait à l'échec potentiel de son enquête, et du même coup, presque certainement de sa carrière.

Maudit soit-il! Pensa-t-elle amèrement. Le désespoir maladroit de Robert Leahy allait entraîner une purge politique et légale sans précédent. *Il passera simplement à la mission suivante*, ajouta-t-elle silencieusement, *en nous laissant le soin de nettoyer les dégâts*. La mauvaise réputation du FBI ne s'était jamais vraiment remise de la guerre de la Terreur. Maintenant, et en seulement quelques jours, Robert avait à lui seul et publiquement fait pire que les agissements de ces jours sombres. Il faudrait des générations pour que le gouvernement des États-Unis et le Bureau puissent restaurer l'image qu'ils avaient eu avant ce fiasco auprès de l'opinion publique. Comme la guerre contre la drogue, et la guerre de la Terreur, les événements de cette prétendue guerre contre le piratage deviendraient synonymes dans l'esprit du public des excès du gouvernement et de la répression politique.

Son datapad sonna. *Excellent*, dit-elle à haute voix, détachant ses yeux de la vue extérieure et tapotant sur l'écran. La police locale doit avoir identifié leur informateur anonyme.

Cathy cligna des yeux à la vue du visage de la jeune femme qui la dévisageait, et vérifia dans un coin de l'écran le code de cryptographie qui garantissait la sécurité de la communication.

— *Je m'attendais à voir le sergent Peterson, s'exclama Cathy, qui pouvez-vous bien être ?*

— *Je ne suis pas du département de la police de Champaign, dit l'étrangère, en souriant. Je suis avec ce que vous appellerez l'opposition.*

Cathy se tint soudainement sur ses gardes.

— *Vous faites partie de ces revendeurs dissidents de technologies que nous poursuivons.*

La femme haussa les épaules. *Nos motifs sont loin d'être économiques, mais oui, vous pourriez dire que je représente un groupe de gens qui a fait un usage prolifique de technologies avancées.*

— *Vous vous rendez compte que votre piratage de données et vos violations de brevets font de vous des criminels aux yeux des lois fédérales et internationales ?*

— *Aucun de nous n'a jamais piraté un navire en haute mer, ni pris le moindre atome de la propriété d'autrui, encore moins menacé une vie humaine. Nous pouvons à peine être traités de 'pirates', même selon votre propagande médiatique. Nous n'avons jamais enfreint le moindre copyright.*

— *Vous utilisez des technologies qui ne contiennent pas de gestion de droits numériques ou de système réglementaire de restriction de copie. Et puis, vous violez à coup sûr nos lois sur les brevets, et au moins un de vos collègues a été pris en faisant fonctionner un nœud Freenet illégal dans son appartement. Il me semble que*

cela constitue bien une violation de copyright.

— Une violation de copyright ? gloussa la jeune femme. Je me concentrerais plutôt sur ce nœud que vous avez trouvé. Je pense que vous découvrirez que votre informateur anonyme préféré n'a pas aussi bien couvert ses traces qu'il le pensait.

— Vous prétendez que c'est un coup monté ?

Elle acquiesça. *Pensez-vous réellement que l'un d'entre nous aurait un intérêt quelconque à attirer l'attention sur nous, en laissant fonctionner un service public sur un nœud internet qui n'est pas certifié par les autorités ou arbitrairement limité ? Nous avons encore moins d'intérêt à faire du partage de fichier en masse de quelque façon que ce soit, surtout avec des membres hors de la communauté.*

— Hors de la communauté ? Mais qui diable êtes-vous donc ?

L'étrangère sourit. *Vous m'identifierez bien assez tôt, même si cela ne vous sera d'aucune utilité. Malgré tout, cela aide d'avoir un nom, n'est-ce pas ? Très bien, vous pouvez m'appeler Marguerite. Je représente une communauté de libres penseurs, de citoyens, de scientifiques, d'artistes et autres individus souhaitant poursuivre leurs recherches et leurs intérêts à l'abri des restrictions des droits monopolistiques du gouvernement. Un groupe qui n'a aucun intérêt à interagir, encore moins à entrer en compétition, avec les industries que vos responsables ont choisi d'handicaper à ce point. Vous pouvez vous détendre. Votre précieuse économie si planifiée n'est en rien menacée par nous.*

Cathy hocha la tête. *Je vois.*

— Et vous êtes Cathy Sinclair, continua Marguerite, agent spécial du FBI américain, chargée de trouver et d'arrêter ceux qui ont réussi à inventer ce que vos meilleurs scientifiques semblent être incapables de comprendre. La peur de l'inconnu et un besoin absolument insatiable de tout contrôler a conduit vos propres chefs à compromettre leur autorité civile et à fléchir face aux désirs de cartels multinationaux encore plus puissants, ou des organismes politiques internationaux au service de ces cartels.

— Vous parlez des Nations Unies, de Double Eye.

— En effet. Pour cette affectation, vous avez dû faire équipe avec un individu pour lequel vous avez développé une méfiance particulièrement aiguë. Une méfiance qui provient de son appartenance aux services secrets de l'organisation mondiale du commerce des Nations Unies. Cette méfiance s'est développée en une exécution active ces derniers jours, lorsque son côté moins noble est apparu au grand jour. Maintenant que les camps de concentration à l'ancienne sont reconstruits en Amérique pour la première fois depuis la guerre de la Terreur, vous êtes devenue aussi méfiante envers les vôtres, que ceux que vous poursuivez.

Cathy cligna des yeux. *Je dirais que vous avez bien fait vos devoirs.*

Marguerite sourit. *Il est important que nous nous comprenions, si nous voulons éviter toute nouvelle escalade dans les événements et empêcher ce qui pourrait devenir un désastre pour les deux camps.*

— De quelle sorte de désastre pourrait-il s'agir ?

— Le genre de désastre humanitaire que votre partenaire de Double Eye s'acharne à réaliser en ce moment même. Des camps de la mort aux États-Unis. Des exécutions arbitraires. Des rassemblements en masse de civils innocents pour la première fois depuis la seconde guerre mondiale.

Cathy se révolta. *Vous autres pouvez empêcher ces choses d'arriver dans l'instant, en vous rendant, vous et votre matériel de contrebande.*

Marguerite hocha la tête. *Ce n'est pas une option. Nous n'allons pas retourner à un environnement où notre recherche, nos pensées, notre imagination sont handicapés par vos régimes de propriété intellectuelle, où la connaissance humaine est traitée comme un privilège exclusif, où la pensée expressive a été redéfinie en propriété privée, régie par les cartels des brevets et des copyright exerçant leur droit de monopole, en créant artificiellement une pénurie de connaissance et d'expression artistique au détriment du reste de l'humanité.*

— Épargnez-moi vos platitudes, dit Cathy d'un ton sec. *Vous autres pirates êtes tous les mêmes. À condamner les lois sur la propriété intellectuelle tout en volant les pensées et les travaux des autres pour votre propre profit sans rien rendre en retour !*

— Nous ne volons rien. Nous inventons, nous innovons ! Nous avons réussi à concevoir un monde que vous ne pouvez même pas imaginer. Cathy, je m'adresse à vous comme une personne à une autre. La situation est en train de devenir incontrôlable. On a besoin de recul, de se calmer un peu et réfléchir à tout cela. Arrêtez vos recherches. Je vous promet qu'il n'y aura aucune répercussion sur votre économie. Nous ne violerons aucun copyright, et nous ne chercherons pas à entrer en compétition avec vos produits.

— Peut-être que oui, mais vous devez sûrement violer des centaines de brevets.

— Sans doute. Mais nous les avons redécouverts par nos propres moyens. Personne ne nous a aidé. Est-ce si terrible de vouloir créer, juste parce quelqu'un d'autre à rempli un foutu papier au bureau des brevets pour obtenir un monopole de droit sur une idée ?

— Vous n'êtes pas au-dessus des lois.

— Ces lois sont injustes et vous le savez sûrement.

— Non, je ne le sais pas ! insista Cathy. Ça n'a pas d'importance de toute façon. Injuste ou pas, vous devez vous conformer à ce que dit la loi, comme tout le monde.

— S'il vous plaît, Cathy, soyez raisonnable. On veut simplement qu'on nous laisse en paix, qu'on nous laisse vivre nos vies comme on le veut.

— Comme des légumes branchés sur des super-calculateurs ?

Le visage de Marguerite devint blanc. Pas comme des légumes.

— Comme quoi alors ? Des Dieux de vos propres mondes ? Des personnages dans un jeu vidéo ? Accros du divertissement ?

— Quelques uns parmi nous, admit Marguerite. Mais la plupart ont choisi de devenir bien plus.

— Plus quoi ?

— Plus tout.

Cathy sentit la peur traverser son cou, comme une horde de fourmis. Marguerite laissa échapper un profond soupir. Je suis désolée que vous puissiez ressentir autant de peur face à ce que vous ne comprenez pas. C'est un sentiment typiquement humain.

— Parce que vous ne vous considérez plus comme humain ?

— Bien sûr que si, nous sommes humain. Ce n'est pas le problème. Votre partenaire est en train d'enfermer des milliers de gens, en espérant capturer quelques uns d'entre nous dans son coup de filet, juste parce qu'il a peur qu'on soit un peu plus intelligent que lui. Et vous, même avec toutes votre rhétorique et vos protestations sur les droits de l'homme et la constitution, vous êtes en train de l'aider. Pourquoi donc ?

— Ça suffit ! cria Cathy. Je ne tiens pas à être jugée par des criminels.

— Nous ne sommes pas des criminels, Cathy. Nous sommes juste des gens qui ont appris à atteindre leur potentiel.

— Vous avez enfreint la loi. Surhumain ou non, cela fait de vous des criminels.

— Qui a dit que nous étions surhumains ?

— Vous n'avez pas arrêté de l'insinuer durant toute cette conversation, répondit sèchement Cathy. Votre attitude dégage votre sentiment de supériorité. Vous vous considérez de toute évidence au-dessus des lois. Peut-être même que vous vous considérez supérieurs à l'humanité aussi. C'est bien cela ?

— Cathy, s'il vous plaît. Cela n'a rien à voir avec des succès académiques ou à de quelconques prouesses intellectuelles. J'essaie d'éviter une tragédie, pour les personnes des deux camps.

— Vous n'êtes pas des 'personnes', madame Marguerite. Vous n'êtes qu'un gang de criminels parmi tant d'autres. Rendez-vous, avant qu'il ne soit trop tard, avant que Robert Leahy n'aille défoncer toutes les portes du pays.

— On ne peut pas faire cela, Cathy. Mais on peut trouver un compromis. Vivre et laisser vivre. On va disparaître. Ça sera comme si on n'avait jamais existé.

— Ce n'est pas acceptable, répondit Cathy.

— Il le faudra bien, Cathy.

— Non, ça n'est pas possible. Rendez-vous, Marguerite. Arrêtez cette folie, maintenant. Les deux femmes se regardèrent un instant, ne pipant mot. Marguerite inclina enfin la tête, avec une profonde tristesse dans ses yeux, puis l'écran s'éteignit. Cathy le fixa pendant plusieurs secondes, puis referma son datapad pensivement.

Qu'espérait d'elle, cette Marguerite ? Lui faire changer de carrière ? Abandonner une enquête en cours ? Saboter l'affaire ? Faire circuler de fausses pistes pour leur donner plus de temps ? Plus de temps pour quoi ? En tant qu'agent du FBI, ce n'était pas à elle de prendre une telle décision. Elle avait un travail à finir, une carrière à construire, et des lois à faire respecter. Et ce, malgré la rhétorique radicale sur la liberté de pensée et la créativité réprimée. Elle ne laisserait pas la fureur contre Robert et son dégoût envers ses méthodes l'empêcher de faire

respecter la loi. Marguerite et les autres se considéraient supérieurs au reste de l'humanité, au-dessus de cette société, au-dessus des lois. C'était ce qui les rendait dangereux. Quels que soient les points de désaccord qu'il pouvait y avoir entre elle et Robert, il avait raison sur un point. Ils devaient arrêter ces gens au plus vite.

Chapitre 38

Réunion

Tous les livres du monde ne contiennent pas plus d'information que ce qui est diffusé en vidéo dans une grande ville américaine en un an. Tous les bits n'ont pas la même valeur.

– Carl Sagan, 20ème Siècle C.E.

Jeudi 18 Octobre 2057, 10:15

Métadate : 2.783-3:35:763 kD nouvelle époque

— *Et c'est parti!* s'écria joyeusement Kyle, tandis que l'avion Prime prenait son envol, le plasma déchirant l'air vibrant au-dessus de la foule, dans un vortex transparent qui s'élargissait en une traînée à la queue du petit vaisseau.

— *Il aurait été si heureux aujourd'hui,* fit Marguerite pensivement.

Kyle acquiesça. *Prime aurait dû être ici pour le voir. Lui croyait en ce projet, même quand nous autres nous en gaussions. C'est une bonne chose que le premier prototype de nouvelle génération porte son nom.*

Marguerite acquiesça à son tour. Soudain, la silhouette familière de Michael se matérialisa devant eux. *Eh!* s'exclama-t-il en grimaçant. *S'il y a bien une chose que j'aime dans le virtuel, c'est de ne pas avoir à chercher une personne dans la foule. Il suffit de dire à son avatar de se placer à côté des personnes à trouver, et si elles sont dans le coin, on se retrouve debout à côté d'elles.*

Kyle fit une grimace. *Ça fait combien de kilocircadiens subjectifs que nous sommes ici, Michael?*

Marguerite s'esclaffa. *C'est parfois le problème. Un groupe de gens apprend une nouvelle manière de penser ou d'interagir, et la prend pour acquise, tout en oubliant de le faire savoir aux autres. Nous sommes devenu une communauté si fragmentée que parfois, je trouve que c'est un miracle que nous arrivions à accomplir quelque chose!*

— *Nous aurions peut-être besoin d'un HowTo Socialiser dans le virtuel,* suggéra Michael, plaisantant à moitié.

Kyle secoua la tête. *Nan. Ce dont nous avons vraiment besoin, ce sont des agents logiciels pour traduire les normes sociales d'un groupe à l'autre. Saviez-vous que plus de la moitié de la communauté a commencé à utiliser un système numérique en base soixante? Il semble que ça ait pris en Europe et en Asie pendant notre coupure réseau, puis que ça se soit étendu au reste de la communauté presque aussitôt les liens revenus. Il y a des discussions pour remplacer les circadiens et les Diei avec une espèce d'unités en base soixante dérivée des unités de temps et d'énergie de Planck.*

— *Ce n'est pas une idée nouvelle,* répliqua Michael. *Utiliser des bases de physique quantique et de relativité générale pour définir les unités de mesure. Définir la valeur de la vitesse de la lumière comme étant égale à un, et dériver les unités à partir de là. Ajoutez le quantum de temps de Planck, et vous obtenez un système de mesure dans lequel la masse est interchangeable avec l'énergie et la distance avec le temps. Deux unités fondamentales au lieu de quatre. Étant donnée notre relation distendue avec le temps physique, cela prend beaucoup plus de sens que de rester mariés aux anciennes notions d'heures, minutes et secondes, dérivées arbitrairement de la longueur des cycles diurne et nocturne d'une quelconque planète.*

— *Le système numérique hexacontadécimal, avec des préfixes d'unités définis par les puissances successives de soixante, est un nouveau travers, néanmoins, fit remarquer Marguerite.*

— *Bah ! rétorqua Kyle. Je suppose que tout ça c'était ton idée, n'est-ce-pas, Michael ? Qu'est-ce qui ne va pas avec la métrique ? Pourquoi passer en base soixante ?*

— *Je pense que l'idée a son origine chez l'un de nos collègues asiatiques, lui rétorqua Michael. Cependant, pour répondre à ta question, c'est vraiment une question d'esthétique. La base soixante est très utile. Notre mesure d'orientation est déjà en base soixante. Trois Cent Soixante degrés pour le cercle, soixante minutes pour un degré, soixante secondes pour une minute. Chaque ordre de grandeur se répartit élégamment pour les trois ordres de grandeurs définis par les préfixes de mesure. Plus important, la base soixante permet d'obtenir facilement les fractions de un tiers, un cinquième, un sixième et ainsi de suite. La base dix en impose une bien triste gestion.*

— *Quoique, dit Kyle. Tout ce que je vois, c'est que j'invente un système calendaire une seule fois dans ma vie et qu'il se retrouve obsolète en moins de six mois. Au lieu de circadiens et diei nous comptons les tics quantiques maintenant.*

— *Les tocs, en fait, fit remarquer Michael. Et les circadiens ne sont pas prêts de disparaître. La plupart d'entre nous a gardé l'habitude de dormir et de se réveiller selon un cycle relativement régulier. Ce n'est que le temps objectif qui est mesuré différemment. Le temps subjectif continuera de se mesurer en circadiens. Il faut juste s'habituer aux divisions en base soixante, plutôt qu'à celles de la base dix.*

— *Avant qu'ils ne touchent à ma métrique en base dix, il faudra qu'ils me passent sur le corps virtuel, rétorqua Kyle.*

— *Ne fais pas la tête, Kyle, répondit Marguerite. C'est une fête, pas un forum sur les standards. Prends un peu de vin. Elle saisit un grand verre de vin d'un rouge sombre qu'elle lui tendit.*

— *C'était une blague ! rétorqua Kyle.*

— *Si tu le dis, lui répondit Marguerite.*

— *Ça fait sacrément du bien de se retrouver de nouveau en ligne, poursuivit Kyle tout sourire. J'en ai rien à faire s'ils ont abandonné le système numérique arabe et mon joli standard de mesure du temps. Ça vaut le coup rien que pour pouvoir de nouveau voyager vers d'autres horizons et reparler avec tout le monde !*

Marguerite et Michael acquiescèrent tout deux. La communauté toute entière était d'humeur festive depuis que le dernier lien vers l'Australie avait été mis en service et que la communauté toute entière était enfin réunie. C'était comme si elle avait émergé d'un cauchemar fait de noirceur et de silence pour un monde vivant et impétueux encore plus vigoureux que celui qu'ils avaient été obligés de mettre de côté quelques jours plus tôt.

La joie procurée par le retour des communications était d'autant plus grande que l'équipe astronautique avait annoncé un nouveau prototype, en travaillant d'arrache-pied en Australie avec Michael et son groupe de physique théorique. Même isolés du reste de la communauté, ils avaient fini la conception d'un nouveau vaisseau beaucoup plus sûr, apportant enfin l'espoir d'emmener la communauté loin ce monde si hostile pour eux.

Le fait que le prototype ait pris son envol juste quelques circadiens après la réunification de la communauté fut l'occasion d'une célébration proche de la perfection, même d'après les standards de la communauté. Sans doute tous les environnements prenaient-ils part aux festivités d'une manière ou d'une autre, suivant le Prime dans son voyage de noce, tandis qu'il faisait la course avec un énorme avion cargo de type Boeing 787, juste quelques mètres au-dessous, se cachant des radars et des satellites dans l'ombre du mastodonte. Cela ne les empêchait pas de tester dans les moindre détails le nouveau système de vol et les moteurs du vaisseau.

— *Rappelle-moi pourquoi on prend le risque de voler à côté de cet avion commercial, demanda Kyle, sirotant son vin tout en regardant le vol. Il suspectait que beaucoup d'autres dans l'environnement se soient posé la même question, mais l'étiquette en vigueur empêchait quiconque de faire un acte aussi grossier que de changer l'environnement soi-même.*

— *C'est parfaitement sûr, l'assura Michael. Il n'y a pas du tout d'anti-matière à bord. Juste de l'hélium et l'engin lui-même, qui convertit 50% du mélange de propulsion en anti-hélium pour le brûler. Si quoi que ce soit se passe mal, l'engin au pire arrêtera de voler. Même des batteries électriques sont plus dangereuses.*

— *Mais le groupe stratégie a insisté pour utiliser des drones pour rester discret. Pas d'avion avec des passagers.*

— *Une précaution inutile, répondit Michael. Mais une concession suffisamment facile à faire. Rappelle-toi, Kyle, que la seule anti-matière présente est celle créée en vol dans le mélange d'ignition. Et elle est immédiatement annihilé.*

— *Aucune possibilité qu'une bourde logicielle convertisse le réservoir entier en anti-hélium ? demanda innocemment Marguerite.*

— Non, répondit Michael. *Le logiciel a été testé exhaustivement grâce à la non régression et la décomposition quantiques. Nous avons démontré mathématiquement qu'un tel bogu n'existe pas.*

— Oh, qu'est-ce que ça aurait été bien d'avoir de la non-régression quantique comme outil de débogage à l'époque de l'université, fit Marguerite en rigolant. *Quand on sait que quatre-vingt dix pour cent du temps des programmeurs est passé à corriger les idioties de leur code, poursuivit-elle, imitant clairement la voix d'un de ses professeurs d'études supérieures.*

Michael gloussa. *Toujours est-il que le consensus a été d'interdire toute proximité d'un vol habité.*

Kyle haussa les épaules. *Aussi nous devons utiliser comme couverture des transporteurs Federal Express ou UPS, plutôt que des supersoniques transportant des passagers. Nous savons déjà comment l'avion se comporte en vol supersonique d'après le lancement initial. À ce propos, c'était plutôt risqué n'est-ce pas ? Quelqu'un pourrait remonter la trace jusqu'à l'aéroport.*

Michael acquiesça. *Un mal nécessaire. Comme tu l'as dit, nous devons voir comment l'avion se comporterait en vol supersonique, et il n'y avait pas la possibilité de le faire sous couverture auparavant de toute façon. Qui plus est, tous les liens du réseau autonome à cinquante kilomètre aux alentours de cet aéroport de fortune sont en train de se désagréger en ses éléments constituants, pendant que nous parlons.*

— Exactement ce que l'avion lui-même va faire dans douze minutes, ajouta Marguerite.

— Et le pilote ? demanda Kyle.

— Pourquoi ne pas assimiler un engramme de connaissance et en finir avec cela ? demanda Marguerite.

— Parce que c'est plus rigolo de vous le demander et faire un peu la conversation, répondit Kyle. *Quand on peut tout savoir, la plus grande des vertus est de savoir choisir ce qu'on ne veut pas savoir, et de trouver la meilleure manière d'apprendre ce qu'on veut savoir.*

— Touché, répondit Marguerite, en grimaçant.

— Merci de nous rappeler que tu es devenu l'expert local en étiquette sociale, Kyle, taquina Michael. D'une gorgée, il vida son verre, et en fit apparaître un nouveau.

— Qui, moi ? demanda Kyle. *Je ne fais que répéter l'une des observations les plus pertinentes de Prime à propos de la vie dans cet univers numérique que nous nous sommes créé.*

— Bien sûr, les compétences sociales ne sont plus ce qu'elles étaient, gloussa Marguerite.

— Je suppose que non, concéda Michael. *Quelques-uns des groupes les plus ésotériques semblent avoir obscurci la ligne de partage entre la société et soi au point que le concept lui-même en perd sa signification.*

— Je ne suis pas sûr d'être d'accord, répondit Kyle. *Simplement parce que quelques exhibitionnistes ont choisi de rejoindre le chemin de la conscience collective ne signifie pas qu'ils n'ont pas à avoir de compétences sociales. L'extérieur existe encore, après tout. Le reste de la communauté, d'une part, et d'autre part le reste des cerveaux inférieurs hors d'ici dans le réel. Il y a encore un intérieur et un extérieur, où qu'ils aient décidé de redéfinir la limite.*

— Un point pour Kyle, acquiesça Marguerite en grimaçant. *Mais si je puis me permettre, je tiens à faire remarquer que certaines réunions de notre groupe stratégie, auxquelles vous avez tous deux assisté, ont commencé à ressembler de très près à la voie choisie par les adeptes de la « conscience collective », comme tu les appelles.*

Kyle haussa les épaules. *Y ressembler, oui. Mais la télépathie synthétique en remplacement de la parole et l'échange d'engrammes de connaissance, quels qu'en soient les gains en vitesse, ça ne vaut pas la convergence des architectures mentales de base comme l'ont fait certains de ces groupes.*

— N'en sois pas si sûr, Kyle, rétorqua Michael. *Où commence l'un et où s'arrête l'autre ?*

— Quand j'abandonne mon autonomie en tant qu'individu et ne deviens rien de plus qu'un composant d'un plus grand tout, répondit Kyle. *Quelque chose que, pour la peine, je ne ferai jamais dans une de ces réunions.*

Marguerite fit un signe d'acquiescement. *Je ne pense pas que cette voie aie beaucoup de succès dans la communauté. Elle compte bien trop d'individualistes rétrogrades.*

— Qui sait ? répondit Michael. *Si nous arrivons à survivre pendant les quelques semaines qui viennent, je pense que nous allons voir des évolutions partir dans un millier de directions différentes. Des esprits de groupe, des améliorations individuelles qui rendront banales celles auxquelles nous nous sommes tous habitués, l'intégration de nœuds dans nos corps physiques, dans des corps robotiques, peut-être même dans des corps organiques non humains conçus pour l'espace, ou pour l'environnement d'une des autres planètes. Je pense que, une fois la crise passée, quand nous regarderons en arrière, nous verrons que devenir du logiciel intelligent n'était que le commencement, la partie émergée de l'iceberg de ce que nous pouvons devenir.*

Kyle approuva avec enthousiasme. *Quand nous serons libres de devenir tout ce que nous souhaitons, qui sait combien de formes différentes prendront les gens ?*

Un tintement retentit, et Kyle aperçut un nœud de génération cinq s'éjecter de l'avion et tomber droit dans les eaux de l'océan. Il s'émerveilla de sa chute gracieuse, retenant sa respiration virtuelle jusqu'à ce que, apparemment au dernier moment, un petit parachute se déploie. Le nœud du pilote toucha l'eau, puis continua de couler dans les profondeurs de l'océan. Loin au-dessus, l'avion Prime se disloqua en un milliard de petits grains, ce qui ressemblait plus à une dissolution qu'à un désassemblage ou une destruction, laissant s'étendre lentement derrière lui un nuage de fumée d'émeraude et de saphir, tandis qu'au-dessus, le 787 continuait sur sa lancée.

— *N'était-il pas question de couler l'avion dans la fosse des Mariannes ?* demanda Kyle.

— *C'est plus discret*, répondit Michael. *Le temps que la poussière se dépose dans l'eau, elle se sera déjà réduite à ses constituants élémentaires. Même les nano-constructeurs se seront pour la plupart désassemblés.*

Kyle acquiesça. *Élegant.*

Une clameur monta lorsque que le dernier élément de télémétrie fut reçu et catalogué. Quelques minutes plus tard, le nœud du pilote avait atteint le plancher de l'océan, à seulement vingt mètres de la cible prévue. Tandis que les nano-constructeurs finissaient de construire le court cheminement de câble du nœud à la dorsale Australo-Philippine, la foule grossissante applaudissait de nouveau. Quelques instants plus tard, le pilote se tenait debout parmi eux, avec un sourire fendu d'une oreille à l'autre et partageant les engrammes de mémoire du vol. Kyle se joignit à la clameur quand les souvenirs du vol et la connaissance du pilotage de l'avion se répandirent en lui. Le vol fut reconnu comme un succès total, et les plans de fabrication de l'avion furent distribuées à la communauté toute entière.

— *Nous avons réussi ?* fit Kyle, presque songeur. *Nous partons pour l'espace pour de vrai.*

— *Au moins ceux qui sont prêts à abandonner leur corps*, répondit Michael. *Ce qui représentait au dernier recensement moins de la moitié de la communauté.*

— *Ils y viendront*, répondit Kyle avec confiance. *La désincarnation ou la mort, le choix devrait être facile.*

— *Ça l'est pour toi*, répondit Marguerite. *Tu n'as plus de corps. Et puis, même avant de perdre ton corps, tu as toujours été un partisan de la « liberté face au réel » et tout ça. Pour le reste d'entre nous, qui avons délibérément fait le choix, ce n'est pas facile du tout, même si nous n'occupons péniblement notre corps qu'une seule heure par jour pour en faire l'entretien. Tout le monde ne va pas pouvoir faire la transition à l'immatérialité totale. Je pense que beaucoup préféreront retourner dans le réel plutôt que de perdre leur chair, quand bien même cela impliquerait un retour à un niveau humain d'intelligence plutôt que la désincarnation ou la mort.*

— *Tu ne penses tout de même pas sérieusement à un retour au réel !* s'exclama Kyle, choqué.

Marguerite s'esclaffa, secouant la tête. *Non, bien sûr que non. L'idée de rejoindre le reste des cerveaux inférieurs dans un monde aussi amoché, pour redevenir mortel et intellectuellement bridé, est encore plus sinistre que de perdre sa propre chair.* Elle sourit. *Mais pourtant, cela va être sacrément difficile d'abandonner mon corps le moment venu. Il me faudra sans doute suspendre quelques instincts élémentaires de survie pour me faire à cette idée.*

— *Si cela te met si mal à l'aise, pourquoi ne pas conserver un petit échantillon génétique et l'emmener avec toi ? Quelques cellules devraient suffire pour cloner un nouveau corps, si tu décides d'en avoir besoin un jour.*

Marguerite marqua un temps de surprise. *Kyle, c'est toi qui parlais d'intelligence surhumaine ? Je n'arrive pas à croire que personne n'y ait pensé avant ! Quelle bande d'idiots nous faisons ! En voilà une solution simple et élégante. Kyle, tu es vraiment brillant !* Elle le saisit et l'embrassa gentiment sur la joue.

— *Hey, où vas-tu*, lui demanda Kyle tandis que l'avatar de Marguerite commençait à donner des signes de son départ imminent.

— *Tu ne vois pas, Kyle ? Des échantillons génétiques ! C'est l'argument qui va convaincre des milliers de personnes de se joindre à nous !*

Michael secoua la tête en souriant. *Ce sont vraiment des moments pleins d'émotions. Tant de peur, tant d'euphorie, et si peu d'entre nous qui raisonnent réellement clairement. On pourrait penser qu'un complément d'intelligence nous aurait guéris de cela. Et pourtant, une chose aussi évidente qu'une petite culture de cellules - il y a bien longtemps que quelqu'un aurait pu y penser comme compromis pour ceux qui sont réticents à abandonner leur corps.*

— *Je pense que, plus rusés ou pas, nous ne nous sommes toujours pas faits à tous ces changements radicaux sur la structure de nos esprits*, dit Marguerite. *Quelques défauts de conception demeurent, comme d'être trop distraits pour penser aux choses évidentes. Kyle, t'ai-je déjà dit que tu étais un génie ?*

— Il y a environ deux microcircadiens, répondit Kyle. Et puis, ne le sommes-nous pas tous ?

— Certains plus que d'autres, répondit Marguerite en souriant. Je pars répandre la nouvelle et faire un peu de lobbying. ajouta-t-elle, juste avant de disparaître.

— Bien vu, Kyle, dit Michael. Plus il y aura de monde avec nous dans l'espace, plus notre communauté sera riche en diversité et en potentiel. C'est quelque chose qui pourrait s'avérer extrêmement important pour nous adapter à la vie là-haut. Je pense qu'il y en aura très peu qui resteront, une fois que la plupart des membres de la communauté se sera faite à l'idée d'avoir un corps cloné en remplacement.

Kyle haussa les épaules. Je suis heureux qu'il y ait quelque chose qui puisse les convaincre. Bon, j'ai l'impression que le gros de la célébration s'est rendu à l'environnement Mœbius 9 de Karl. Devrions-nous y aller ?

Michael haussa les épaules. Les environnements à 9 dimensions me rappellent trop le travail. Ah, que diable. Allons-y. Il commanda de nouveaux verres pour eux deux, quand bien même leurs esprits et leurs corps virtuels étaient ailleurs.

Chapitre 39

Trahison

Un chasseur Inuit demanda un jour à un missionnaire :

– Si je ne crois pas en Dieu et à sa volonté, irai-je en enfer ?

— Non, répondit le prêtre, pas si tu n’y crois pas.

— Alors pourquoi m’en as-tu parlé ? demanda l’Inuit. — Annie Dillard, *Pilgrim at Tinker Creek*

Judi, 18 octobre 2057, 11h25

Métadate : 2.784-7:94:097 kD nouvelle époque

— *Docteur Eugène Nolen ?* Cathy dut plisser les yeux, malgré ses lunettes de soleil, essayant de discerner le visage derrière l’éclat qui se réverbérait sur la vitre de la porte. Il était courbé, paraissant bien plus vieux que ce qui était indiqué dans son dossier. Il ouvrit une fente sur la porte pour observer ses visiteurs ; elle fut surprise de voir combien son apparence était négligée. Même sur la plus récente photographie, on ne voyait pas autant de rides et de cernes autour de ses yeux. Elle lui rappelait plutôt un patient sous méthadone qu’un professeur d’université.

— *Qui êtes-vous ?* demanda-t-il. *Que voulez-vous ?*

— *Je m’appelle Cathy Sinclair. Je suis du FBI. Ces deux messieurs sont du département de la police de Champaign. Je voudrais vous poser quelques questions sur l’opérateur Freenet que vous avez dénoncé, ainsi que sur Marguerite L’Beau.*

— *Jamais entendu parler d’eux.*

— *S’il vous plaît, docteur Nolen, n’insultez pas mes compétences. L’appel téléphonique a été fait à partir d’un téléphone jetable, acheté par vous au dépanneur du coin de la quatrième avenue et de la rue Green, à 23h25, mercredi le 3 octobre de cette année. La géolocalisation de la puce SIM nous a montré que vous vous en êtes débarrassé dans une corbeille publique après avoir passé l’appel, et qu’il a fini sa course à la déchetterie locale. Dois-je continuer ?*

Le vieil homme eut un petit rire rouillé. *J’aurais dû me douter que vous viendrez un jour. Je ne suis plus aussi intelligent qu’autrefois. Vous êtes donc ici pour me poser des questions sur la communauté, je suppose.*

— *Entre autres, oui.*

— *Bien, pas la peine de retourner tout le Midwest. Venez, entrez. Tenez, prenez un siège.*

Cathy entra en souriant tandis qu’il tenait la porte. La salle de séjour était étrangement petite, et le mobilier était démodé, composé essentiellement de produits bas de gamme qui imitaient le style du siècle dernier. Le genre d’objets qui fut populaire en son temps, il y a quinze ans, mais qui ne rapporterait plus grand chose sur le marché de l’occasion de nos jours. D’autant plus que l’on pouvait trouver nettement mieux et pour beaucoup moins cher auprès des artisans de Rio de Janeiro ou de Katmandou.

— *Désolé, je n’ai rien à vous offrir à boire ... Je n’ai pas vraiment eu le temps de remplir mon réfrigérateur ces derniers temps.*

Cathy sourit. *Pas de problème, docteur. Vous aussi, vous laissez l'air conditionné allumé, n'est ce pas ?*

— *Je n'ai jamais supporté la chaleur, admit le docteur Nolen. Mais, dites-moi plutôt ce que vous voulez savoir sur la communauté. Ou êtes-vous plutôt ici pour me questionner sur un nœud Freenet, que vous avez déjà confisqué il y a deux semaines ?* Fit-il avec un sourire narquois, comme pour la défier à continuer sa petite charade.

— *Pourquoi ne commencez-vous pas par me dire de quelle communauté vous êtes en train de parler.*

— *Oh merde ! Vous n'avez toujours pas trouvé ? Même après que je vous aie livré un de ses co-fondateurs, ainsi qu'un nœud de troisième génération ? De quoi avez-vous encore besoin ? Une carte et une boussole ? La communauté autonome, bien sûr. La communauté des petits merdeux ingrats, sa voix laissait imaginer toute l'aigreur qu'il pouvait ressentir à son égard.*

Cathy acquiesça. *Ça serait exactement de cette manière qu'un groupe d'anarchistes technologiques se serait appelé. Donc, docteur Nolen, cette communauté « autonome ». Il s'agit d'une communauté de gens qui utilisent des équipements numériques pour améliorer leurs capacités cognitives, leur mémoire et ce genre de choses ?*

Le docteur Nolen gloussa. *C'est une façon de voir les choses. Une fois transchargée, une personne peut être aussi intelligente qu'elle le désire. Elle peut même excéder les capacités de son nœud, si elle veut échanger du temps contre de la puissance de calcul. Certaines améliorations valent largement le ralentissement.*

Cathy secoua la tête. *Ralentissement ? Est-ce que ralentir l'esprit de quelqu'un n'en ferait pas une personne moins intelligente, plutôt que plus ? N'est-ce pas là l'intérêt de porter un assistant numérique collé à votre cerveau pour vous rendre sur-humain ?*

Le docteur Nolen secoua la tête. *Personne ne porte le moindre assistant, ma chère. N'avez-vous toujours pas compris ? Lorsque vous vous trans-chargez sur un nœud, votre cerveau physique est mis en veille. La totalité de votre esprit, toute votre personnalité, est chargée dans une matrice cristalline de stockage moléculaire à état solide, avec une combinaison de circuits numériques et quantiques.*

— *Il ne s'agit donc pas de réalité virtuelle ?* demanda Cathy. *La personnalité toute entière est chargée dans un ordinateur ?*

— *Transchargée, oui. Chargée dans un nœud autonome, où vous pouvez penser cent fois plus que dans le réel, où vous pouvez vivre pratiquement deux ans en un seul jour, une vie entière en moins d'un mois, où tout est possible, et vous êtes immortel.*

Cathy sourcilla. *C'était bien au-delà de tout ce qu'elle et Robert avaient imaginé. Et plus vous voulez être intelligent, plus le système est lent ? Mais il tourne quand même à une vitesse nettement supérieure au réel ?*

— *Ça dépend, répondit le docteur Nolen.*

— *De quoi ?*

— *Du matériel, bien sûr. Prenez les nœuds de génération un, que j'avais l'habitude d'utiliser. La meilleure accélération que vous pouviez obtenir était de trente pour un. Un mois de vie relative ne prenait qu'un seul jour dans ces nœuds. Je n'ai pas eu l'occasion d'utiliser un nœud de quatrième ou cinquième génération que ces bâtards utilisaient avant qu'ils ne m'exilent dans le réel. Les derniers échos que j'ai entendus faisaient état d'une accélération de mille deux cents pour un, même en opérant avec une intelligence super-humaine.*

— *Super-humaine ?* demanda Cathy, incrédule.

Docteur Nolen sourit, et acquiesça. *Je fus autrefois aussi intelligent que dix personnes réunies. J'ai inventé les améliorations architecturales de l'esprit qui rendent cela possible. Regardez comme ils m'ont remercié : ils m'ont lobotomisé ! Ils m'ont exilé dans ce ... ce corps de mortel, et cette cervelle bridée, qui n'est même pas foutue de retenir de manière fiable les informations qu'elle a déjà...*

— *Vous avez donc décidé d'en dénoncer quelques-uns. Kyle Tate, qui était un de vos étudiants, et Marguerite L'Beau, qui semble avoir quitté la ville. Dites-moi, comment avons-nous pu louper ce lien depuis si longtemps ?*

Le docteur Nolen haussa les épaules. *Vous devriez demander à Marguerite. Quitté la ville, vous dites ? Bordel ! Ça a du être perdu en même temps que les autres informations qu'ils m'ont enlevées.*

— *Pourquoi devrions-nous demander à Marguerite ?*

— *C'est elle l'experte en systèmes informatiques. Elle a dû probablement effacer les informations compromettantes, qui auraient permis de retracer les liens entre les membres de la communauté. Ça lui ressemblerait bien, en tous cas.*

— *Elle a fait un doctorat de science à l'université de Paris, n'est-ce pas ?*

— *Oui.* Le docteur Nolen sourit. *Très attirante en plus. Elle et Kyle travaillaient pour moi, dans mon laboratoire*

à l'université. J'ai inventé la procédure de transchargement du premier nœud. J'ai inventé toute cette foutue technologie, qui a rendu possible l'existence de cette communauté. Il cracha ce mot. Qu'ai-je reçu en retour ? Juste de l'ingratitude. Ces merdeux considéreraient ce pauvre bout de logiciel avec la plus haute estime, logiciel qui a plagé mon propre travail !

— Logiciel ? Vous voulez dire des personnes transchargées ? Des scientifiques concurrents ont volé votre travail ?

Le docteur Nolen acquiesça. C'est une façon de parler. Cela dit, ce n'était pas des gens. Juste des logiciels. Une copie, un esclave bon marché. Pas une personne de plein droit. J'ai de toute façon effacé le programme fautif. Il ne viendra plus ennuyer qui que ce soit, maintenant. dit-il avec un sourire plein de sympathie.

— Docteur Nolen, j'ai besoin de savoir où Marguerite s'en est allé. Son appartement était vide depuis plusieurs jours.

Le docteur Nolen secoua la tête. Je ne sais pas. Je l'ai probablement su. Ils ont enlevé certains de mes souvenirs, vous savez. Effacé des choses qu'ils ne voulaient pas que je sache. Mais, pas tout. La mémoire est un instrument très imprécis. L'encodage n'est absolument pas intuitif. C'est un système holographique flou, qui n'est pas très facile à éditer même sous forme numérique.

— Combien de personnes faisaient partie de cette communauté ?

Le docteur Nolen secoua la tête. J'ai oublié. Je ne me rappelle plus. Des milliers, je pense.

— J'ai besoin de tous les noms dont vous pourrez vous rappeler.

— J'aimerais vraiment vous aider, répondit Nolen. J'aimerais vraiment voir ces bâtards en prison. Vous savez, que je ne peux plus aller sous coma anesthésique ? Ils ont changé la structure de mon esprit, pour m'empêcher de me transcharger. Si jamais il m'arrivait un accident, ou si je devais subir une opération, on devra utiliser les bonnes vieilles drogues anti-douleurs.

— Où est votre usine de fabrication ?

— Usine ? Oh, vous voulez dire les prototypes. Nous avons fabriqué les quelques nœuds initiaux dans mon laboratoire. Nous en avons livré à quelques collègues qui étaient intéressés. Mais une fois que nous avons résolu le problème des nano-constructeurs auto-répliquants, on pouvait fabriquer nos nœuds avec une recette toute simple. Une poudre discrète dans une lettre, une bouteille de solution catalytique dans un colis différent, envoyés avec des transporteurs différents. Mélangez, secouez bien, ajoutez un peu de stock moléculaire, et attendez quelques heures, le temps que des millions de petits robots construisent, molécule par molécule, votre nouveau super-calculateur.

— Quoi ? vous avez fait usage des nano-technologies ? Ce domaine de recherche a été banni par l'amendement constitutionnel Bill Joy, et pour de bonnes raisons ! Avez-vous une idée du danger auquel vous vous exposez avec ce genre de technologies ? Quelle arrogance ! La planète toute entière pourrait être réduite en bouillie !

— Foutaises, répondit le docteur Nolen. Les répliqueurs ont besoin d'un catalyseur pour fonctionner. Du carburant, si vous préférez. Dans notre cas, il s'agissait d'une substance relativement complexe, qui délivrait l'énergie aux nano-constructeurs pour qu'ils fassent leur travail. Une substance qui était en quantité finie. Il n'y a jamais eu le moindre danger que la situation ne dérape vers un scénario catastrophe, comme les simples d'esprit aimaient à les imaginer. C'est simplement un moyen efficace et bon marché pour livrer n'importe quel bien, dont une personne pourrait avoir besoin.

Cathy secoua la tête. J'ai besoin de noms et de lieux, docteur. Qui d'autre est impliqué dans cette communauté ?

— Je vous ai donné tous les noms que j'avais, répondit-il.

— Je n'ai pas le temps pour ces devinettes, docteur. Si vous ne voulez pas coopérer, je serais dans l'obligation de vous emmener en garde à vue pour un interrogatoire approfondi.

— Non ! dit le docteur Nolen. Ça ne sera pas nécessaire. Ces gens ne vont pas rester chez eux, de toute façon. Ils vont se rendre à leurs enclaves. C'est probablement là où cette chienne de Marguerite est allée. Elle et quelques milliers d'autres vont aller vivre au ...au ... bordel, je ne m'en souviens plus. C'est au nord. Plus au nord, quelque part. Une enclave, une structure construite par la communauté, qui peut héberger des milliers de gens. C'est situé plus au nord ... oui au nord. Au Canada, peut-être ? Non, ce n'est pas là. Au pôle nord. Il secoua la tête. Non, c'est enfoui dans une montagne. Il n'y a que de la glace au pôle nord. Groënland, peut-être ?

Cathy fit signe aux policiers, qui se tenaient derrière le vieil homme, de lui passer des menottes.

— Docteur Eugène Nolen. Je vous place en détention préventive, durant la durée de cette enquête. Vous aurez à répondre aux questions d'officiers dûment assermentés par la loi et faire tout votre possible pour faire avancer cette enquête. Vous ne pourrez avoir aucun contact avec l'extérieur, jusqu'à ce que l'enquête soit achevée. À ce moment, vous pourrez alors contacter un avocat. Est ce que vous comprenez vos obligations, telles que je viens

de les décrire ?

Chapitre 40

Préparatifs

L'âge d'or est le moins plausible de tous les rêves. Mais pour lui, des hommes ont donné leur vie et leur force ; pour sa venue, des prophètes sont morts et ont été massacrés ; sans lui, le peuple ne voudrait plus vivre et ne pourrait plus mourir.

– Fyodor Dostoyevsky, *The Possessed*, C.E. 1870-1872

Vendredi, 19 Octobre 2057, 2h25

Métadate : 2.803-50:45:000 kD nouvelle époque

Sous une forme ou une autre, il y avait trente-sept personnes présentes à la rencontre du groupe stratégie, même s'il convenait d'utiliser le mot *présent* au sens large, puisque seulement trois d'entre elles partageaient effectivement un environnement commun. Kyle était assis dans le cockpit du futur vaisseau qu'il allait tenter de piloter dans l'espace, et pour lequel un stock moléculaire suffisant venait tout juste d'arriver. Il regardait la progression de la construction dans le monde réel, des filaments de nano enchevêtrés, dessinant la silhouette immobile de ce qui allait devenir son engin spatial. Pour apprendre à le piloter, il avait choisi l'ancienne méthode, formant ses réflexes par l'habitude et la répétition des mouvements. Ce faisant, il consacrait une partie de son esprit à la réunion en cours. La construction du supernœud commençait à prendre forme, remarqua-t-il. En l'état actuel de son chantier, il avait déjà une capacité suffisante pour prendre en charge une image figée du tiers de la Communauté.

— *Seuls quelques vaisseaux sont sur le point d'être terminés*, indiqua Michael en s'adressant au groupe. Ses paroles n'étaient qu'un faible murmure dans les cavités de l'esprit de Kyle. Il tira sur le manche et lança son appareil dans une ascension virtuelle.

— *Dix-sept sont terminés*, annonça quelqu'un d'autre. *Nous devrions les lancer maintenant et laisser les autres suivre lorsqu'ils seront prêts. Nous avons encore perdu quatre personnes à cause des rafles aléatoires de Double Eye. Trop de vies sont perdues pour qu'on puisse attendre plus longtemps.*

Marguerite traçait son chemin sur une piste de ski virtuelle, ses mouvements faits d'un rythme subconscient pendant qu'elle contournait les arbres, les rochers, et les autres obstacles avec une grâce inhumaine sur un parcours qui redéfinissait le mot extrême. *Je ne suis pas d'accord*, dit-elle alors qu'elle descendait un pan particulièrement abrupt et se jetait de plusieurs mètres sur une partie encore plus inclinée. La neige remuée à son passage s'agglutinait derrière elle, acquérant vitesse et inertie, puis formant une avalanche qui la poursuivrait pendant tout le reste de la simulation.

Tout d'abord, à l'exception de ceux qui ont été capturés alors qu'ils étaient rétro-chargés dans le Réel, aucun de ceux qui ont disparu de la communauté ne sont vraiment morts. Ce sont des programmes en veille, inaccessibles et inactifs, mais qui n'ont été ni blessés ni endommagés. Les sauver nécessitera de modifier nos priorités pour le départ. Mais avec dix-sept vaisseaux seulement, l'évasion sera un échec. Ils ne sortiront pas de l'atmosphère sans être abattus. Rappelez-vous que Double Eye a une vague idée de ce dont ces vaisseaux sont capables, à cause de celui qui a explosé pendant notre vol d'essai. Nous avons perdu l'élément de surprise, et avec lui toute chance de s'échapper sans être détectés. Une étroite piste de luge s'ouvrit soudainement à sa gauche. Tout sourire, Marguerite braqua violemment et, dans une déferlante de neige, s'y engagea in extremis. Accroupie sur ses genoux, elle sentit

ses skis racler contre la glace et sa vitesse augmenta rapidement. Derrière elle, une tempête de débris et de neige dégringolante grondait, l'avalanche dévastant tout sur son passage.

— *Marguerite a raison*, répondit quelqu'un d'autre.

Michael se tenait au milieu des abstractions mathématiques obtenues par les derniers efforts de son équipe pour unifier la théorie des champs (qui aurait pu prédire qu'ils reviendraient finalement au modèle controversé de l'automate cellulaire de Fredkin, plus tard étendu par Wolfram, après l'échec de la théorie $m + n$?) Il était très surpris d'entendre Geneviève Thomson défendre la position de Marguerite. Geneviève n'était pas quelqu'un qui cachait son dédain envers Marguerite à la fois philosophiquement et intellectuellement. Elle tenait plus du vieil oiseau froid, pensait Michael, tout en prenant garde de ne pas dévoiler ses pensées sur l'espace d'échange télépathique public. Le penchant hédoniste de Marguerite avait dû irriter Geneviève, mais pas autant que la profonde affection de Prime₁ pour Marguerite, une affection qui transcendait clairement son abdication et son désintérêt pour les plaisirs charnels. Michael secoua la tête par incompréhension. Il ne pourrait jamais imaginer se modifier de sorte qu'il perde tout intérêt dans le plaisir qu'il ressentait encore quand il est seul avec sa femme, même si les sensations physiques du rapport amoureux étaient de la fiction pure maintenant qu'ils étaient devenus des logiciels. Pourtant, il admirait la force mentale de Prime et l'unité de son esprit quand il s'agissait de subvenir aux nécessités de la survie à long terme de la communauté.

Ses pensées revinrent à Geneviève. Dix ou douze kilocircadiens suffisaient pour exacerber n'importe quels antagonismes, pourtant elle semblait mettre son animosité envers Marguerite de côté. Michael se sentit soudainement pris d'optimisme, fier du fait que, lorsqu'en venait le besoin, au moins l'un des membres de cette communauté ferait passer le bien commun devant ses sentiments personnels. Il se demanda brièvement combien de vieilles rancunes mourraient, combien de haches de guerre seraient enterrées, lorsque le signal serait lancé et que la Communauté devrait se battre désespérément pour son droit d'exister.

Une pensée noire suivit. Combien n'arriveraient pas à laisser de côté leurs différences, combien de trahisons, petites ou grandes, triviales ou dévastatrices y aurait-il ?

— *Il y a soixante-deux mille sept cent neuf vaisseaux en construction*, continua Geneviève. *Assez pour que sept membres de la communauté sur huit puissent piloter le leur, s'ils le souhaitent. Chacun d'entre eux portera un exemplaire complet de chaque membre sentient de la communauté en stockage statique, avec assez de capacité pour activer six esprits pensants à la vitesse standard d'un nœud de quatrième génération. Nous avons seulement besoin qu'une seule de ces arches de Noé arrive à destination pour que la Communauté survive dans son intégralité.*

— *Un embryon pour une civilisation entière, embarqué dans un vaisseau spatial qui tient sur le siège arrière d'une voiture*, plaisanta quelqu'un.

— *Mais l'un des vaisseaux doit réussir à traverser*, dit Marguerite. *Au moins un doit survivre aux défenses sol-air des pays développés, survivre au bouclier antimissiles de trois réseaux de satellites indépendants. Des systèmes qui ont été conçus pour abattre et détruire des appareils dont les caractéristiques de vol ne sont pas très différentes des nôtres. Même avec plus de soixante-deux mille vaisseaux, ça sera difficile. Si seulement nous avons eu le temps d'en construire deux fois plus ! quatre fois plus !*

— *Les simulations montrent que le compromis entre le temps et le nombre est contre nous* fit remarquer Kyle alors qu'il faisait faire demi-tour à son avion et le re-dirigeait vers la terre, le sol se rapprochant de lui à Mach trente-sept. *Nos chances de survie s'amenuiseraient rapidement si nous prenions plus de temps que prévu.*

— *Nous ne sommes tous conscients du point d'échéance*, Kyle. *Nous avons à peine plus de trois jours et demi de temps réel pour nous préparer. Le départ est prévu pour le 22/10/57 à 2H25 UTC. C'est lundi matin, les enfants*, énonça Marguerite. *J'aurais juste aimé que les circonstances soient meilleures.*

— *Ils ne sauront pas ce qui va leur tomber sur la tête*, gloussa quelqu'un avec jubilation. *Ce sont des centaines d'entre nous qui parviendront à survivre, avec des exemplaires de la Communauté dispersés aux quatre coins du système solaire. Nous devrions construire un habitat spatial, un petit anneau de Niven sur l'un des points de Lagrange de la Terre. Cela ne rendrait-t-il pas ces imbéciles furieux, en contemplant notre triomphe à chaque fois qu'ils regarderont le ciel la nuit ?*

— *Vous décrivez une orbite de Banks*, dit quelqu'un d'autre. *Grande, mais pas vraiment aussi grande qu'un anneau de Niven. Un anneau serait centré sur le soleil, avec une circonférence de l'ordre de l'orbite d'une planète.*

— *Ça donnerait quand même aux cerveaux inférieurs de quoi réfléchir à chaque fois qu'ils y jetteraient un œil.*

— *Il est plus probable qu'aucun d'entre nous n'y arrive*, commenta un autre sèchement. *Mais Marguerite a raison. Selon les simulations, lundi à 2H25 UTC est la date de lancement idéale, là où nous maximisons notre avantage en nombre et minimisons le désavantage dû au retard.*

— *Ce qui veut dire que nous avons le temps, et les moyens, de monter une opération de sauvetage pour nos camarades tombés*, dit Michael. Un engramme de connaissance détaillant l'idée fut offert à tout le monde

simultanément. La plupart intégrèrent l'information immédiatement, émettant des pensées à demi réfléchies et des suggestions qui fuyaient d'esprit à esprit dans une bourrasque d'activité. Michael sourit en étudiant le schéma d'interférence de deux automates cellulaires à neuf dimensions interagissant l'un avec l'autre en accord avec un ensemble étonnamment simple de règles. Il compara la géométrie résultante avec plusieurs replis de Calabi-Yau qui avaient résisté à la rigueur expérimentale à l'époque où la théorie $m + n$ semblait encore si prometteuse. Les similarités étaient intrigantes, excitantes même, mais des anomalies restaient. Michael mit de côté cet ensemble de règles pour automates et commença à en tester un autre.

Un engramme ultimement cohérent commençait à s'esquisser, offrant des suggestions concrètes et des raffinements au plan de sauvetage proposé.

— *Nous pouvons optimiser la construction des liens du réseau autonome jusqu'aux nœuds capturés en indiquant au nano d'incorporer le câblage électrique de cette manière*, suggéra quelqu'un en distribuant un schéma dans une engramme de pensée.

— *Le timing sera serré. Les autorités n'ont pas été assez gentilles pour stocker tous les nœuds au même endroit*, souligna un autre engramme.

— *Non, mais si nous construisons un supernœud local, près de l'entrepôt où ils conservent la majorité des nœuds, nous pouvons minimiser les risques d'être détectés*, répondit un autre.

— *Oui, exactement. Le temps de copie est minimisé, ce qui est un gain considérable vue la quantité de données que nous aurons à déplacer. Encore mieux, nous pouvons faire une copie instantanée du contenu statique de chaque nœud. Une inductance multiphasée au travers de la matrice moléculaire nous donnera une copie du contenu des nœuds sans avoir besoin de leur fournir de l'énergie pour prendre en charge le transchargement à distance ou pire, pour s'occuper de gens paniqués lors du sauvetage*, proposa un engramme auquel étaient joints les plans de l'oscillateur à inductance.

— *Une fois la copie effectuée, nous ferons en sorte que les nanos commencent à déconstruire les liens du réseau autonome vers les nœuds et diffusent en masse les données depuis le supernœud statique vers les réservoirs de stockage de chaque vaisseau*.

— *Cela va ressembler à plusieurs centaines d'opérations de sauvetage en parallèle plus qu'à une seule et grosse opération*, commenta Marguerite. *Dans certains cas, nous avons un ou deux nœuds qui attendent isolés. J'en connais un qui sert de presse-papier sur le bureau d'un des pontes de Hollywood*.

— *Nous devrions archiver l'intégralité de la communauté dans les vaisseaux avant cela*, suggéra un nouvel engramme, soulignant la logistique d'une telle approche et ses effets sur le trafic du réseau avec des détails précis. *De cette façon nous serons prêts au lancement au moment où l'opération de sauvetage sera terminée. Ceux d'entre nous qui resteront éveillés et actifs pourront envoyer des différences d'engrammes mémoriels juste avant le lancement. Cela nous procurera une redondance et des performances maximales pendant le sauvetage, et un temps nécessaire minimal pour les échanges de données avant le lancement*.

— *Oui, ça peut nous faire gagner une bonne demi-heure*, confirma un autre engramme, notes de calcul à l'appui.

— *À l'instant où le sauvetage et les diffusions de données seront terminés, nous aurons à donner l'ordre aux nanos de déconstruire le réseau et tous les nœuds capturés, puis nous pourrons effectuer le lancement*.

— *Ouais, laissons-les dans le doute. Moins ils en sauront, moins ils pourront nous faire de mal plus tard*.

— *Une fois que nous serons à l'abri, ils ne pourront plus rien contre nous. Ce sera naturel pour nous, mais pour les gens dans le réel, nous allons évoluer, grandir et changer à un rythme encore plus fantastique, si seulement ils arrivent à le percevoir*.

— *Plusieurs d'entre nous dans la Ligue des Joueurs ont simulé des manœuvres de formation que nous pourrions utiliser après le lancement et qui pourraient permettre à plus de monde de survivre, au moins jusqu'à la stratosphère*. Encore des engrammes, détaillant des techniques de vol enchevêtrées et complexes qui permettraient certainement de contrer les systèmes anti-missile balistique.

— *Je pense que nous pouvons grandement améliorer nos chances de survie, juste en optimisant les configurations de vol pour notre stratégie globale, et en utilisant des formations de vol dynamiques qui vont semer la confusion et la déroute parmi leurs systèmes de ciblage automatisés, au moins jusqu'à un certain degré*.

Alors que les pensées et les idées déferlaient plus rapidement, plus librement, Kyle, Marguerite, Michael, et trente-quatre autres se sentirent devenir presque un seul, dans un échange de pensées et d'idées empreint d'une touche grandissante d'optimisme et d'une sensation qui ressemblait à la joie, mais qui laissait supposer quelque chose de bien plus grand.

Chapitre 41

Support

Je pressens une crise dans un futur proche, qui m’effraye et me fait craindre pour la sécurité de mon pays. À l’issue de la guerre, les corporations ont été institutionnalisées et une ère de corruption s’ensuivra dans les hautes sphères. Les puissances financières du pays essayeront de prolonger leur règne au détriment du peuple jusqu’à ce que toute la richesse soit agrégée dans quelques mains et que la République soit détruite.

– Abraham Lincoln, 1865

Samedi, 20 Octobre 2057, 00h15

Métadate : 2.845-8:35:760 kD nouvelle époque

— *Je viens juste d’avoir Paul Eisner de l’OMPI au bout du fil, expliquait le sous-directeur exécutif Bryant. Avant qu’il ne m’appelle, j’étais en ligne avec Maria Tatianoga de l’Association Mondiale des Logiciels de Loisirs, et avant cela j’étais en conférence avec Edward McDughal de l’OMC et Wallace Ephraim de l’OMB. Ils ont tous exprimé la plus vive inquiétude à propos de la tournure que prend cette enquête, surtout de notre manque apparent d’action concrète.*

— *Monsieur, dit Cathy. Nous avons arrêté pratiquement dix sept mille personnes impliquées dans cette soi-disante communauté autonome, y compris un de ses fondateurs. Nous avons pisté toutes les connexions interpersonnelles possible, nous avons fait des progrès significatifs ...*

— *Double Eye m’a informé que nos données ont été compromises, éditées délibérément pour brouiller l’enquête, interrompit le directeur Bryant. Les techniques classiques d’exploration de données et d’analyse sociale ne sont plus pertinentes dans ce cas.*

— *En partie seulement, répondit Cathy. Comme je vous l’ai dit, nous avons fait dix sept mille arrestations, et nous avons certaines pistes prometteuses qui pourraient nous permettre d’en arrêter encore plus dans les semaines à venir. Monsieur, Robert Leahy est hors de contrôle. Il est en train d’arrêter et d’incarcérer des dizaines de milliers de personnes qui ne sont clairement pas impliquées dans cette affaire. Je sais bien qu’on doit parfois jouer à la limite de la légalité lorsqu’on est sur une affaire de cette importance, mais ce qu’est en train de faire ce Robert Leahy est abject. Ça a pris des générations au Bureau pour restaurer sa réputation après la guerre de la Terreur. On ne peut rester là à ne rien faire, et être complice d’une chose pareille une fois encore !*

— *Cathy, je prends note de votre préoccupation sur la bonne marche du Bureau. Votre attention consciencieuse aux détails et à la procédure est une des raisons pour lesquelles je vous ai mise sur cette affaire. Le moins qu’on puisse dire, c’est que votre travail a été exemplaire, sans compter vos intuitions qui ont permis de faire des avancées dans cette enquête.*

— *Merci beaucoup, commença Cathy. Je ...*

— *Je n’ai pas fini, répondit le directeur Bryant, lui coupant la parole. Cathy, vous ne semblez pas comprendre la gravité de la situation. l’OMC et l’OMPI sont en état de panique totale, pareil pour le cartel des brevets. Est-il nécessaire que j’ajoute les services de renseignements et administratifs des Nations Unies, ce qui inclut Double Eye ? Bordel, même le cartel des médias commence à faire son raffut.*

— Monsieur, leurs réactions sont complètement disproportionnées.

— Vraiment, mademoiselle Sinclair ? Revoyons ce que vous avez découvert à ce jour, dit le directeur Bryant. D'abord nous avons une vaste communauté d'intellectuels et de scientifiques dissidents, qui ont réussi à opérer juste sous notre nez, sans la moindre contrainte depuis des mois et même sans doute des années.

— Ensuite, ces gens ont bafoué les lois internationales sur la brevetabilité, en développant des ordinateurs ayant des générations d'avance sur tout ce que les industries du secteur sont capable de comprendre, et encore moins de créer.

— Puis il y a cette technologie si révolutionnaire, grâce à laquelle ces mêmes gens ont réussi à charger leur esprit, vivre à une vitesse démesurée et accroître leur intelligence bien au-delà de ce qu'on peut imaginer. Comparés à eux, nous sommes à peine plus intelligents qu'une huître.

— En plus de cela, ils ont la capacité de déployer des nano-technologies, bannies sous l'amendement Bill Joy, à cause des dangers potentiels qu'elles posent, ce qui inclut notamment le fameux scénario d'écophagie. Rien que pour cela, on pourrait les traîner devant les tribunaux pour violation de propriété intellectuelle et autres brevets, trop nombreux à compter de toute façon, et peut-être même pour crimes contre l'humanité.

— On remarque que ces fous inconscients ont la possibilité de produire de l'antimatière en masse, tellement qu'ils peuvent l'utiliser comme moyen de propulsion. Vous êtes au courant que les micro-satellites de nos systèmes de défense antimissile sont aussi alimenté par de l'antimatière ?

Cathy acquiesça.

— Ça a pris trois décennies pour les principales alliances politiques de produire suffisamment d'antimatière pour alimenter leur système, et la quantité d'antimatière qu'utilise chacun de ces satellites se mesure en microgrammes. Le vaisseau qui a explosé au-dessus du Groënland en contenait plusieurs grammes, infiniment plus d'antimatière qu'il n'y a dans les trois systèmes anti ICBM combinés. Ce groupe est sans conteste beaucoup plus puissant que toutes les grandes puissances ou les alliances de ce monde.

— Enfin, ils ont la capacité de lancer leur propre programme spatial, à l'envie. Si jamais l'envie leur en prenait vraiment, ils seraient un ennemi qu'on ne pourrait jamais combattre, et encore moins subjuguier. Nous serions complètement à la merci de ces gens qui n'ont montré que du mépris face à notre gouvernement et à ses lois. Est-ce que cela résume bien toutes vos découvertes à date ?

— Oui monsieur, c'est bien cela, admit Cathy. Mais aussi puissant et intelligent que puisse être ce groupe, ils ne sont pas aussi bien organisés qu'un gouvernement. Le docteur Nolen était très clair sur ce point pendant son interrogatoire. Ces gens agissent en tant qu'individus, et non comme un tout cohérent. Ils sont effectivement une menace, monsieur, il n'y a pas de doute là-dessus, mais l'approche maladroite de ce Robert Leahy n'est pas la bonne réponse. Le coût politique et social est beaucoup trop lourd. Bon sang, il est en train de construire des prisons ! Des installations de détention prévues pour héberger cinquante mille prisonniers, dont il sait que la plupart sont innocents. Je l'ai personnellement vu donner l'ordre d'exécuter plusieurs prisonniers, simplement parce qu'ils nous avaient donné de fausses informations sous la torture. Il réagit de manière irrationnelle, en pleine panique, plutôt que de manière réfléchie et productive. Pire que ça, il ignore les droits civiques de base en agissant comme ça.

— Cathy, la situation est difficile, mais nos priorités sont claires ...

— Le FBI n'a pas à prendre part à ce que ce Robert Leahy et Double Eye sont en train de faire ! Donnez-moi juste un peu de temps. On peut arriver au bout de cette enquête avant qu'il aie enfermé tous les habitants de ce pays, ou même du monde entier, à le voir comme il est parti. Et surtout sans foutre en l'air toutes ces alliances politiques et sociales.

— Cathy, si ça ne tenait qu'à moi, vous auriez déjà eu ce temps dont vous semblez avoir besoin. Je sais à quel point vous pouvez être efficace. Lorsque j'ai lu les rapports que vous et Robert m'aviez soumis sur cette enquête, j'ai tout de suite vu que la plupart des avancées ont été faites grâce à vous, certainement pas grâce à ce Robert. Mais, ça ne dépend pas que de moi. Des gens au plus haut niveau demandent des actes, maintenant.

— Ils réagissent émotionnellement, monsieur. On ne va certainement pas laisser leur panique nous dicter la façon d'appréhender ces criminels !

— Cathy, l'avocate générale elle-même m'a appelé. Il nous a été ordonné de coopérer avec Robert Leahy et Double Eye, dans toutes les requêtes qu'ils pouvaient faire. Robert avait explicitement mentionné des doutes en rapport à votre coopération sur son approche de l'enquête. Étant à la tête du FBI, je vous ordonne de mettre de côté vos préoccupations éthiques et professionnelles. Vous devez l'assister de quelque manière que ce soit. Et en tant qu'ami, je vous conseillerais aussi de garder pour vous vos scrupules.

Cathy secoua la tête. Je n'arrive pas à croire que vous aller laisser faire cela.

— *Je n'ai pas le choix, Cathy. Pas plus que l'avocate générale, et encore moins que le président lui-même. Les nations unies ont également pris position. Si nous ne coopérons pas, les États-Unis pourraient devenir une nouvelle Thaïlande.*

— *Ils n'oseraient pas.* s'exclama Cathy, effarée. *Ils n'attaqueraient jamais une puissance mondiale ...*

— *Soyez lucide, Cathy. Deux des trois fondateurs de la communauté sont américains. Nous marchons sur des œufs, nous ne sommes pas en position de dicter quoi que ce soit. L'avocate générale elle-même a particulièrement insisté pour que vous coopériez avec Robert de toute votre aptitude professionnelle. Ces personnes sont effrayées, Cathy, du sommet de l'échelle, jusqu'au plus bas niveau. Les gens effrayés agissent de manière irrationnelle. Ne leur donnez aucun motif d'agir contre vous, le Bureau ou ce pays. Compris ?*

Cathy acquiesça. *Oui monsieur.*

— *Bien,* reprit le directeur Bryant. *Je crois que vous avez un avion qui vous attend pour aller à Peotone ?*

— *Oui monsieur.*

— *Alors, allez y.*

Cathy se retourna pour quitter la pièce.

— *Une dernière chose,* dit le directeur Bryant.

— *Quoi donc, monsieur ?*

— *Faite très attention. Ce Robert Leahy est un fils de pute, un de la pire espèce. Cette façon qu'ont l'OMPI et l'OMC de jouer de tout leur poids - je n'ai jamais vu une situation aussi désespérée. Faites profil bas. Souvenez-vous, quoi que ce soit que vous fassiez peut avoir de sérieuses répercussions sur le pays tout entier. Notre économie ne survivrait pas à un boycott généralisé ou une action des nations unies. Surveillez vos arrières avec ces gens-là.*

Cathy acquiesça. *Je ferai attention monsieur.*

Le directeur Bryant laissa tomber la tête entre ses mains, lorsque les portes se refermèrent derrière Cathy. Il fixa un certain temps son bureau, le regard plongé dans le vide, puis se ressaisit et commença à parcourir les rapports encore une fois. Seuls à trahir son désespoir étaient ses yeux fatigués, desquels il lisait le texte qui défilait sur son écran.

Chapitre 42

Ultime Réunion

Alors qu'on se réjouit des avantages des inventions des autres, nous devrions être fiers d'avoir l'opportunité de servir les autres par nos propres inventions.

– Benjamin Franklin

Samedi 20 octobre 2057, 13h30

Métadate : 2.847-3:98:263 kD nouvelle époque

La liberté et la sécurité offertes par le nouveau réseau autonome n'avait plus existé depuis les premiers jours de l'Internet. Juste au tournant du siècle précédant, cet Internet qui fut si bruyant et si énergique, avait été doucement émasculé par une série de lois et de traités draconiens, principalement pour préserver les intérêts établis et garder le contrôle sur cette technologie émergente. Plutôt que d'ajuster leurs modèles d'affaires et profiter des innombrables innovations qu'un tel réseau pouvait apporter, les plus puissants cartels corporatifs et leurs alliés au gouvernement choisirent de faire taire ce qui aurait pu devenir le plus grand espace de communication jamais créé. Maintenant, il ne restait qu'une mièvre vitrine commerciale, où seules les voix autorisées avaient droit de parole et où dans cette propagande insipide on n'entendait plus que des murmures, provenant pour la plupart de nœuds Freenet illégaux, éparpillés tout autour du monde.

Quelques membres de la communauté autonome décidèrent de partager leurs techniques stéganographiques avec leurs anciens collègues du réseau Freenet, les propulsant avec des technologies cryptographiques infiniment plus avancées que les standards utilisés alors. Cet acte de générosité était un symbole fort pour beaucoup, en ces temps où l'on en avait justement le plus besoin. L'espoir qu'en dépit de la surveillance toujours plus étroite des autorités, une partie au moins de leur philosophie, de leurs pensées ou de leurs buts survivrait, quels que soient les événements qui allaient se produire. Même s'ils devaient laisser tomber leur corps et figer leur conscience dans des super-nœuds, attendant en stockage inerte que des dizaines de milliers d'autres nœuds puissent leur offrir un nouvel environnement.

D'autres esprits, hébergés dans des cerveaux humains, des corps humains, avec des besoins si facilement corrompibles, commencèrent à remarquer et étudier l'infrastructure de ce réseau, qui s'étendait sous le monde entier. Les directives étaient que toute saisie de nature technique devait être envoyée vers les laboratoires de Double Eye, afin d'être étudiée plus en détails. Si c'était un objet suffisamment novateur, il était mis dans la file des pièces à analyser. S'ils l'avaient déjà étudié auparavant, il était simplement étiqueté comme preuve à conviction. Double Eye avait déjà reçu des milliers de cubes cristallins, certains dorés, d'autres verts, et quelques-uns bleus foncés. Lorsqu'une nouvelle cargaison de cubes fut livrée, de couleur pourpre sombre cette fois-ci, ils furent pratiquement aussitôt rangés avec les autres. Un jeune technicien remarqua alors qu'un câble pendait d'une des faces du cube. Il secoua la tête, atterré par si peu de conscience professionnelle, avant de se rendre compte que le cristal et le métal du câble ne faisaient qu'un. Les commandos ne pouvaient pas les débrancher, ils étaient effectivement obligés de les sectionner. Il plaça alors l'appareil dans la file de ceux à étudier et publia un mémo pour les autres laboratoires, puis il commença à trier une autre boîte d'objets confisqués.

Tout ce qui avait une vague apparence cristalline était placé au début de la file. L'enquête de Robert Leahy avait la priorité sur tout le reste, et les objets en cristal dopé étaient d'un intérêt tout particulier. Lorsque le docteur McHenry de Langley, en Virginie, coupa le câble attaché au nœud, dans l'intention d'en prendre un échantillon

pour analyse métallurgique, une minuscule poudre blanche se répandit dans la pièce, et lui et plusieurs autres collègues furent pris d'une toux incontrôlable. Lorsque l'air fut à nouveau respirable, ils remarquèrent d'autres excréments, comme une substance bleue ressemblant à du dentifrice, une autre rouge, huileuse et visqueuse et enfin un gel assez sombre, à l'odeur répugnante, qui fit vomir un des assistants lorsqu'il s'approcha d'un peu trop près et en inspira une trop grande bouffée.

La poussière fine fut identifiée en premier, après qu'un échantillon fut collecté près de l'emplacement où le liquide bleu s'était répandu. Elle avait avalé une partie de la surface du plan de travail, se répliquant elle-même et formant un nouveau morceau de câble. Le processus ne s'arrêta que lorsqu'il n'y eut plus de substance bleue.

Des nano-constructeurs auto-répliquants.

McHenry était en train d'étudier un des nano-constructeurs avec un microscope électronique, lorsqu'il reçut un appel de Zurich.

— *Herr docteur McHenry.*

— *Bonsoir docteur Lindmann. Vous travaillez tard.*

— *Guten Morgen, Docteur. Est ce que votre laboratoire a reçu les ordinateurs cristallins, ceux mit dem kabel attaché?*

— *Les cubes pourpres?* demanda le docteur McHenry. *Oui. Nous sommes juste en train d'en examiner un.*

— *Je voudrais attirer votre attention sur le câble, Herr docteur.*

— *Oui?*

— *C'est en fait un conduit extrêmement fin et flexible.*

— *Hmmm, je pense que vous avez raison. Nous sommes en train d'examiner plusieurs liquides qui se sont échappés de ces tuyaux.*

— *Oui, Ah, excusez-moi un instant. L'écran s'éteignit quelques instants, puis se ralluma.*

— *Il semble que nos collègues de Paris und Tokyo sont pareillement enthousiasmés. On va faire une conférence avec eux.*

— *Très bien docteur.*

Après plusieurs instants, l'écran se divisa en quartiers.

— *Bonjour, docteur Hitaki-san. Docteur Garnier.*

— *Bonjour docteur McHenry, docteur Hitaki.*

— *Docteur McHenry, docteur Garnier, docteur Lindmann. C'est un plaisir.*

— *Dois-je présumer que vous avez tous vu le nouvel appareil et les attachements?*

— *Hai! Nous avons découvert les nanos auto-répliquants embarqués dans le câble.*

— *Oui, oui, mon équipe l'a aussi remarqué. Une violation flagrante de restrictions internationales.*

— *Nous l'avons aussi trouvé,* répondit le docteur McHenry. *Mélangé avec la substance bleue, ça construit un autre morceau de câble, en utilisant la matière du bureau dans le processus. Ce liquide bleu doit être une sorte de catalyseur.*

— *Ja, das ist auch meine opinion. Le liquide rouge semble être du stock moléculaire, du matériel de construction.*

— *Une idée sur ce que peut être cette gélatine sombre?*

— *Déchets toxiques, docteur.*

— *Pas vraiment toxiques, docteur. Mais des matériaux inutilisables, oui. Des sous-produits issus des nanos. Avez-vous examiné le câble en lui-même?*

— *Pas encore,* admit le docteur McHenry. *J'étudiais les substances qu'il transportait.*

— *La conception de ce câble est une vraie merveille. Il est composé de quatre minuscules sections circulaires, qui s'assemblent les unes dans les autres. Vous comprenez, ja?* Un schéma apparut à l'écran, montrant une vue en coupe du conduit. Quatre câbles qui peuvent s'assembler, avec un conduit circulaire au milieu.

— *Ce câble est en fait composé de cinq conduits, vous voyez? Vier sections, qui servent aussi de tube, und*

das optische Kabel, parcourant le conduit au centre. Étrange, oder ?

— Cinq câbles ? Et non quatre tubes et un lien optique ?

— Nein, cinq câbles. Quatre, qui sont aussi de petits tubes, sont supraconducteurs, et un câble optique. Le matériau supra-conducteur fonctionne à très haute température : cent cinq degrés.

— Mon dieu !

— Pourquoi ont-ils besoin de quatre liens de communication à haute vitesse allant vers chaque port, s'étonna le docteur McHenry. Ça n'a aucun sens.

— Doch, répondit le docteur Lindmann. Ils ont besoin de quatre. Deux pour des communications full-duplex und deux pour envoyer des instructions à leurs petites nano-machines, nicht wahr ?

— Oui, dit le docteur Garnier. Ces bandits doivent pouvoir envoyer leurs instructions pour construire de nouveaux câbles, leurs ordinateurs cristallins, ou qui sait quoi d'autre.

— Hai, acquiesça le docteur Hitake. Ce que je trouve curieux est le lien au centre. La substance en elle-même est remarquable, avec aucun ralentissement mesurable de la lumière par rapport au vide parfait. Encore plus intéressant est l'absence de propriété d'atténuation, de réfraction ou de diffraction. La théorie optique semble suggérer qu'une telle substance ne peut pas exister, et pourtant la voilà.

— Monsieur Hitaki-san à tout à fait raison. C'est une substance miraculeuse, mais qui est très curieuse, non ? Pourquoi utiliser de l'optique, alors que la supraconductivité fonctionne tout aussi bien ? Pourquoi pas juste de l'optique ? Pourquoi les deux ?

— Cryptographie, sehr geehrte Herren. Cryptographie quantique, facilitée par l'échange de photons couplés quantiquement, via une interface optique. Les clés qui sont échangées pour chiffrer les communications sur un ou plusieurs liens. Sur pourquoi ils ont choisi des liens supraconducteurs plutôt qu'optiques, alors que les deux matériaux sont tout aussi efficace, ça demeure un mystère.

Le docteur McHenry prit le petit cube pourpre en face de lui. À part le port standard pour connecter leur interface neuronale, il n'y a rien d'autre. Nulle part où connecter la prise de courant. Ils ont besoin de délivrer de l'électricité en plus des signaux, dit le docteur McHenry.

— Tout à fait ! Cela les rendrait immune contre les coupures périodiques.

— Natürlich ! acquiesça le docteur Lindmann avec enthousiasme. Ils ont leur propre générateur de courant, leur propre tuyauterie de nano-robots, et leur propre réseau à haute vitesse. Construit à l'échelle planétaire. Ils sont formidables ces gens. Und regardez leur technique de conception. Un autre diagramme apparut, montrant une vue microscopique de l'intérieur d'un des conduits. Il y avait d'innombrables cils microscopiques, plus fin qu'un cheveu. Des millions par centimètres, à en croire l'échelle.

— Pris séparément, chaque cheveu déplace très peu de matière, expliqua le docteur Lindmann. Mais pris ensemble, des millions et des millions peuvent déplacer un liquide bien plus efficacement que n'importe quel autre système de pompe. On a seulement vu ça en biologie, jamais en ingénierie.

— Tous les conduits sont comme cela ? demanda le docteur McHenry.

— Nein. Seulement trois. Le quatrième est différent. Regardez.

Un autre diagramme apparut, avec une nouvelle image.

— Le quatrième a une surface interne striée, et des capillarités microscopiques reliées aux tuyaux transportant le catalyseur bleu. J'ai des vidéos prises par des commandos à Leverkusen. Observez comment les nanos semblent se déplacer par eux-mêmes de l'avant.

Libérés du mouvement moléculaire aléatoire qui caractérise les fluides inertes, les nano-constructeurs se propulsaient en formations auto-organisées et auto-optimisées. Des dizaines de milliers sortait d'un lien toujours actif, qu'un commando tenait devant la caméra.

Le docteur Garnier semblait malade. Ils peuvent câbler le monde entier en quelques jours. Nous conquérir avant qu'on ait eu le temps de s'en apercevoir.

— Hai. Moins d'une semaine pour leurs besoins les plus basiques. Courant, nanos, carburant, matériau de construction et information, le tout livré où bon leur semble.

— Mon dieu. Ils peuvent être partout.

Alors même que les chercheurs s'apprêtaient à préparer leurs rapports sur ces nouveaux éléments, de nouveaux conduits apparaissaient, croissant comme des racines en-dessous des immeubles à travers le monde, là où la communauté pensait que les nœuds autonomes capturés se trouvaient. Dans une de ces places, un conduit se

frayait un chemin discrètement à travers le plancher du bureau d'un directeur à Hollywood, au sud de la Californie, continuant jusqu'au pied d'un antique bureau en chêne, et remontant jusqu'à quelques millimètre de la surface. La proximité d'un nœud inerte bloqua sa croissance, non parce qu'il avait été programmé pour, mais plutôt à cause d'une réaction chimique dûe à la présence du cristal lui-même, une réaction déclenchant une réponse programmée.

Des signaux furent émis sur le lien vers le nœud de secours. Les tests de continuité furent lancés et confirmés. Le lien perça la surface et alla jusqu'à une des faces du cube. L'ancien port de données se trouvait sur le côté gauche. Molécule après molécule, la structure cristalline avançait doucement, reformatée en une structure plus efficace, tout en s'assurant de préserver les données existantes alors que de la place était faite pour que le lien de communication puisse se frayer un passage jusqu'à l'ancien type d'interface.

La procédure prit presque une minute, une éternité pour ceux qui observaient nerveusement l'évènement. Ces opérations de rescousses en solo étaient les plus risquées, d'autant plus qu'il y en avait trop et que chacune d'elle durait trop longtemps, pour que toutes puissent se finir dans les temps.

— *On ne laissera personne derrière nous, avait été le consensus. Le risque est certain, mais nous devons le minimiser et espérer que ça marche. Nous n'abandonnerons personne.* Pratiquement tout le monde fut d'accord : les sauvetages les plus risqués furent planifiés en dernier, même si une série d'opérations dangereuses avait dû se faire en parallèle avec d'autres sauvetages en masse, situés dans les entrepôts de Double Eye et dans des casiers de preuves à conviction d'une douzaine d'agences de police locale, incluant une planque tenue par le FBI.

L'interface était achevée. Les vérifications de redondance et de consistance étaient effectuées. Puis, en un peu moins de deux secondes, le contenu tout entier du nœud, y compris l'esprit inconscient qu'il hébergeait, fut copié dans le nœud de secours. Une fois le transfert achevé, le conduit commença à se défaire immédiatement, se déconstruisant en laissant un bois virtuellement impossible à distinguer du grain original du bureau. Seul un petit contingent de nano resta à l'intérieur du nœud, suffisant pour le défaire en ses constituants élémentaires. Mais pour le moment les nano-constructeurs restèrent inertes, l'exécution de leur programme n'étant prévu que dans cinquante-six heures.

Ailleurs, une douzaine d'opérations similaires étaient déployées. Des forêts entières de câbles grandissaient en-dessous d'une douzaine de villes différentes, se rattachant aux nœuds capturés, copiant leur contenu, puis se retirant discrètement. Vu de l'extérieur la vitesse d'exécution semblait surprenante, mais il y avait pas loin de quarante mille nœuds capturés, qui devaient être copiés. Pour ceux de la communauté, le rythme était atrocement lent, avec à chaque seconde le risque de se faire détecter, une probabilité mesurée précisément dans l'esprit de chaque être sentient, et qui se ressentait comme une peur palpable, grandissante, mais parfaitement calibrée.

Chapitre 43

Décisions

Les esprits simples ne sont jamais en désaccord.

– Bishop Desmond Tutu, 2005

Dimanche, 21 octobre 2057, 15h30

Métadate : 2.879-9:03:220 kD nouvelle époque

— *Ces formations sont intelligentes* disait Kyle. *Vu ce qu'on sait sur ces micro-satellites et sur leurs limitations, cela devrait causer une certaine confusion. Vous pensez que ça sera suffisant ?*

Le groupe stratégie avait choisi de se rassembler dans un environnement commun, pour la première fois depuis que les communications étaient rétablies. Ils étaient assis autour d'une table de conférence assez large, dont le décor évoquait les fastes de Versailles lors d'une réunion internationale ou d'un traité difficile à négocier. Il avait été conçu pour souligner la gravité de la situation, et on pouvait dire qu'il avait atteint cet objectif. Cette discussion ne s'était pas une seule fois dispersée. Il n'y eut aucun sarcasme ni remarque déplacée, aucune distraction, ni le moindre humour ou des divergences vers des sujets sans intérêt ou des théories abstraites. Kyle fut surpris de la vitesse à laquelle les problèmes furent étudiés, réfléchis, discutés, et résolus. Il ne restait plus que quelques points à l'ordre du jour.

— *D'après ce qu'on connaît de leur révision logicielle et de leurs plans d'attaque, ça devrait être très efficace,* répondit Marguerite. *Avec soixante-deux mille vaisseaux disponibles, même les projections les plus pessimistes prévoient que plusieurs centaines arriveront à s'échapper. Même s'il n'y en a que quelques-uns, ça sera suffisant.*

— *Un seul suffira,* fit remarquer Michael. *Mais un peu de redondance ne fera pas de mal.*

— *Ouais,* admit Kyle. *Murphy a la fâcheuse tendance de pointer son nez au plus mauvais moment. Est-ce qu'on est sûrs d'avoir optimisé tous les aspects de la stratégie ?*

— *Selon les contraintes éthiques décidées par la communauté, oui,* répondit Marguerite.

— *Autrement dit, tu veux toujours des missiles.*

— *Ce serait une façon simple et efficace de balayer ces foutus satellites du ciel, et régler une bonne fois pour toutes ce problème.*

— *Oui,* admit Kyle. *Ça réglerait le problème. Mais agir de la sorte pourrait être interprété comme une attaque d'une des grandes puissances contre un des systèmes de défense. Un mauvais calcul dans ces circonstances pourrait déclencher une guerre atomique. La communauté ne peut pas prendre le risque de participer à une telle chose, peu importe le coût.*

— *Si les cerveaux inférieurs sont assez stupides pour interpréter notre fuite comme une attaque ... commença quelqu'un.*

— *Ils sont stupides,* rétorqua Kyle. *Comme nous autrefois, avant qu'on améliore nos esprits.*

— *Il y a seulement quatre mois de cela, selon leur référence temporelle,* ajouta Michael.

— Exactement, acquiesça Kyle. Même s'ils sont beaucoup plus stupides, leurs vies n'est pas inutile pour autant, ou leur douleur potentielle moins significative. Regardez, ce problème a déjà été voté par toute la communauté. Aucune arme offensive ne devra être utilisée, et même aucune stratégie pouvant être mal interprétée par une nation comme un lancement d'arme nucléaire.

— Je suis bien la dernière à dire que la vie des cerveaux inférieurs n'a aucune valeur, répondit Marguerite. La plupart de nous avons des relations et de la famille qui sont encore humains, et aucun de nous n'a oublié ses origines. Mais une fois que nos intentions seront claires pour les autorités, des capacités offensives pourraient certainement nous être utiles. Je suis d'accord que nous ne devons rien faire qui pourrait être mal interprété ou avoir des conséquences dramatiques sur les personnes restant au sol, mais une fois qu'on sera au-delà de la trajectoire classique d'un missile balistique, il sera évident qu'on ne voudra rejoindre aucun point précis sur la Terre. C'est à ce moment qu'on devrait employer des tactiques offensives, si besoin pour assurer notre survie.

— Je suis d'accord, dit Kyle. Mais le problème a déjà été discuté, et nous n'avons pas pris en compte cet argument. On doit respecter le vote. Mais, puisque tu mets ça sur le tapis, on peut passer au point suivant de l'ordre du jour : les préparatifs pour un lancement avant l'heure. L'équipe de Karen a travaillé sur quelques tactiques innovantes qu'on pourrait déployer si nous sommes obligé de partir avec moins de vaisseaux que prévu. Karen ?

— Merci Kyle. Le groupe d'astronautique fournit un travail exemplaire pour améliorer la conception des vaisseaux. Les spécifications actuelles permettent d'atteindre une accélération de soixante fois la gravité terrestre et une accélération latérale de dix G. Assez pour les rendre suffisamment agiles dans toutes les configurations de vols, bien qu'évidemment, la loi de l'inertie commence à jouer méchamment contre nous à des vitesses plus importantes.

— Voyons les choses en face. La plupart des vaisseaux ne survivront pas, même dans les simulations les plus optimistes. Avec soixante-deux mille vaisseaux disponibles, ça ne sera pas vraiment un problème. On sera suffisamment nombreux pour les submerger, si les informations sur les capacités des satellites sont exactes, et nous avons encore le temps de finir la construction d'autres vaisseaux.

— Ces micro-satellites disposent de petites quantités d'anti-matière. Pas vraiment beaucoup d'énergie selon nos standards, mais assez énorme selon l'échelle des cerveaux inférieurs, et comme nous le savons tous, bien plus qu'assez pour nous descendre. Quelques-uns des nouveaux satellites ont des lentilles et des miroirs qui peuvent être échangés ou éjectés, comme des cartouches usées, puis remplacées par d'autres. Ceux-là peuvent tirer plusieurs salves avant que leur carburant ne soit consommé, mais heureusement, ils coûtent assez chers et sont donc plutôt rares. Nous avons estimé que les Européens n'en ont que cinquante mille environ et les Chinois, vingt mille.

— Le reste consiste en des satellites à tir unique, qui vont détruire leurs propres composants dès qu'ils feront feu. Plus il y aura de tirs manqués, plus il y aura de satellites détruits, plus grandes seront nos chances de réussir. Malheureusement, il y a à peine moins de sept cent mille de ces choses, organisées en un réseau multi-couches tout autour de la planète. Même s'ils ne peuvent tirer qu'une seule salve, il y en a un sacré paquet.

— On sait déjà tout cela, fit remarquer Kyle.

— Certes, mais le contexte est important. Que se passera-t-il si nous décollons trop tôt, avec beaucoup moins de vaisseaux que les soixante-deux mille prévus ? La réponse dépend de combien de vaisseaux nous disposerons et du moment auquel nous serons forcé de partir. Moins de dix mille et nous serons condamnés. Plus de cinquante-cinq mille et nos chances de succès seront très correctes, bien que loin d'être parfaites.

— Beaucoup mieux en tous cas que les chances que nous pensions avoir avant de mettre en œuvre ces manœuvres de vol, répondit Kyle. Je tire mon chapeau à la Ligue des Joueurs. J'ai même utilisé certaines de leurs techniques pour améliorer le flux des nanos dans le réseau autonome.

— Merveilleux, répondit Karen. Maintenant, la question est de savoir de quel délai nous disposons. La réponse est, peut-être quelques minutes. Dans ce cas, avec moins de vingt mille vaisseaux, autant dire que c'est perdu d'avance. Mais, dans seulement trois heures, nous aurons trente-et-un mille vaisseaux. Puis notre courbe de production redescendra à cause de notre capacité inégale à délivrer la solution catalytique et les stocks moléculaires.

— Désolé, répondit Kyle. Si j'avais eu plus de temps, les micro-usines auraient été distribuées plus uniformément.

— Arrête de te morfondre, dit Michael. Ton équipe a fait un travail exemplaire, dans des conditions pour le moins difficiles. Karen, l'applicabilité de nos stratégies est non-linéaire, tout comme notre production de vaisseaux. Si nous décollons avec moins de cinquante mille vaisseaux, aucune des stratégies que nous avons élaborées jusqu'à présent ne fonctionnera.

Karen acquiesça. C'est vrai. Je vous ai tous fourni un engramme de connaissance des stratégies conventionnelles sur lesquelles nous avons réfléchi jusqu'à présent, dans l'esprit de la communauté et du plébiscite récent qu'il y a eu. C'est-à-dire qu'aucune arme offensive ne devra être engagée. Maintenant, j'aimerais présenter quelques

variations stratégiques, qui restent conformes à la lettre du plébiscite, mais qui n'adhèrent pas vraiment à l'esprit de la résolution qui a été votée.

L'icône se tenait au centre de la table. Il s'agissait d'un nuage cotonneux, luisant et légèrement ondulant. Chacun présent accéda à l'adresse fournie et assimila les plusieurs douzaines de stratégies d'évasion détaillées, chacune étant des séries complexes de feintes et de contre-feintes, de supercheries et de ruses, qui devraient, seulement devraient, réussir. Chacune contenait un détail supplémentaire, un élément qui manquait aux autres stratégies qui venaient d'être étudiées.

— *Suicide, grogna quelqu'un. On convertirait la moitié des atomes de nos vaisseaux en anti-matière et laisserait l'explosion résultante faire le ménage dans le ciel. Par quelle distance sont séparés ces satellites ?*

— *Cela varie, répondit Karen. Ceux du tiers inférieur sont assez proches, ceux des plus hautes altitudes un peu moins. Mais l'essentiel n'est pas de descendre un maximum de satellites, c'est de dégommer des cibles clés pour ouvrir un corridor à d'autres copies de la communauté et leur permettre de s'échapper.*

— *Les estimations les plus optimistes indiquent qu'un vaisseau pourrait détruire trois cent cinquante satellites, observa Kyle. Pas vraiment encourageant comme nombre, sachant qu'on devra se battre contre pratiquement sept cent mille de ces choses.*

— *Ça nous donne une marge, nota Michael. Meilleure sera notre marge, plus on aura de vaisseaux. Avec quarante mille vaisseaux ou presque, la mission passe du suicide pur et simple à quelque chose qui est faisable, bien qu'incertain.*

— *Souvenez-vous, ajouta Karen. Ces satellites vont certainement enchaîner un feu nourri sur des régions entières de l'espace. Si nous détruisons les trois cents satellites clés, on pourrait y arriver, du moins selon certaines configurations géométriques.*

— *Pas assez de configurations à mon goût, répondit quelqu'un. Soyons seulement sûrs de lancer suffisamment de vaisseaux.*

— *C'est l'idée, répondit Karen. Espérons que nos opposants nous laisseront le temps de respirer. De toutes les manières, ces stratégies nous donnent plus de chances quel que soit le scénario, sauf les pires des cas. Avec trente mille vaisseaux, une utilisation judicieuse de missions suicide améliorerait nos chances de deux à neuf pour cent. Avec quarante mille vaisseaux, les gains sont un peu meilleurs, et vont de sept à trente-trois pour cent. Avec cinquante mille vaisseaux, les chances supplémentaires vont de dix-neuf à trente huit pour cent. Le plus important est que la barre du cent pour cent de réussite est ramenée de cinquante-neuf mille neuf cent sept à cinquante-quatre mille quatre-vingt. Ce qui veut dire qu'on pourra effectuer un lancement cinq heures plus tôt que prévu, avec les mêmes chances de succès.*

— *Cela devra être voté par toute la communauté, dit Kyle.*

— *Pourquoi ? demanda Karen. La moitié de la communauté libre est déjà en stockage statique. Pratiquement un tiers est déconnecté, dans les mains de l'ennemi ou en train d'être secouru au moment où nous parlons. Le reste est en train de faire des préparations pour se mettre en stase.*

— *À cause de ceux qui ne se préparent pas à piloter les vaisseaux, comme c'est le cas de tes propres copies, répondit gentiment Michael. Ou de ceux qui surveillent de très près les opérations de sauvetages. Ils devraient être consultés avant toute décision, sinon, la stratégie que nous choisirons s'effondrera en discussions stériles au moment où on pourra le moins se le permettre : durant notre fuite. Il vaut mieux qu'on règle tous les détails maintenant.*

— *Aucune des 12907 copies de moi-même n'objecte, répondit Kyle. Je trouve qu'utiliser des missions suicides à cet égard est bien pesé et plutôt approprié. Il n'y a aucune chance qu'ils interprètent une telle tactique comme un lancement de bombe nucléaire par un de leur voisin, même si le résultat est, euh, nucléaire.*

— *J'accepterais avec plaisir les 12907 votes que tu offres, mais j'ai bien peur qu'ils ne comptent que pour un seul, dit Karen, souriante. À moins que tu n'aies modifié ton architecture mentale ? ajouta-t-elle.*

Kyle secoua la tête. Nan. Je m'exécute toujours massivement en parallèle, douze mille cerveaux comme une méta-entité. dit-il en grimaçant. Tu sais, je n'ai jamais été vraiment rassuré à l'idée d'avoir des copies autonomes, qui sont en compétition avec moi-même. Et faire les projets les uns après les autres ne m'a jamais vraiment intéressé.

Michael rit. *J'ai envoyé une notification générale du référendum, avec un engramme mémoire de cette discussion et une copie des engrammes de Karen, pour que chacun donne son avis.*

— *Bien, répondit Kyle. Pendant qu'on attend que les gens prennent leur décision, passons au dernier point de l'ordre du jour : le réveil prématuré des collègues sauvés.*

— *Est-ce vraiment le problème du groupe stratégie ? demanda Michael.*

— Pas vraiment selon moi, répondit Kyle. Mais la plupart des opérations de sauvetage sont menées par des membres du groupe stratégie, ou une de leurs copies. Ceux qui ont fait cette demande ont trouvé qu'il serait plus efficace de présenter le problème ici, plutôt que de mettre en place un groupe ad-hoc. Le temps et les ressources sont critiques après tout.

— C'est vrai.

— Je serai franc, dit Kyle. Ça me met mal à l'aise de jouer les Dieux avec des gens qui sont, selon une définition, déjà morts, et selon une autre, simplement endormis. J'ai trop de scrupules à donner l'accès au super-nœud à tous les demandeurs, pour les laisser y réveiller les copies.

— Seigneur, Kyle, dit Marguerite. Est-ce que tu réalises les problèmes logistiques que cela poserait ? La bande passante nécessaire pour resynchroniser toutes ces copies avec celles des autres nœuds ralentirait toutes les autres opérations de secours.

— Elle a raison, acquiesça Michael. Cela pourrait saborder tout notre planning.

Kyle acquiesça. C'est vrai. Et il y a le fait que réveiller ces gens sans leur consentement est un acte aussi intrusif que de les laisser seuls. Sans parler que la vraie question stratégique est de savoir si on peut se permettre ce genre de perturbations, en ces temps difficiles. Avec toutes ces réunions inter-personnelles, il va y avoir un sacré remous.

— Pourquoi cela poserait-il un problème ? demanda Marguerite.

Kyle soupira. Les demandes sont assez nombreuses, et on peut les mettre dans trois catégories. La première est ceux qui voudraient que les quelques personnes qui ont été capturées assez tôt soient réveillées. Leur idée est que ces gens ont eu une opportunité si limitée de vivre dans le virtuel, puisqu'ils utilisaient des nœuds des premières générations, avec des vitesses ridicules. Même si nous ne survivons pas, quelques heures passées à la vitesse d'un nœud de génération cinq multiplierait leur espérance de vie de plusieurs ordres de grandeur.

— Le deuxième groupe de demandes peut être résumé en ceux voulant réveiller des personnes spécifiques, pour des raisons personnelles. Les amants qui ont été séparés, amis, famille, etc.

— Ils veulent partager le temps qu'il leur reste avec ceux qu'ils aiment, sourit Marguerite. Adviendra ce qu'il pourra.

Kyle acquiesça. Finalement, quelques groupes ont demandé la présence d'individus spécifiques, pour des raisons professionnelles, parce qu'ils ont des compétences qui pourraient s'appliquer à certains projets. Voilà, je pense qu'on a tout. Idées, commentaires ?

— Ne le fais pas, dit Karen. Les événements sont en train de s'enchaîner de plus en plus vite. Nous avons prévu de partir dans moins de vingt-quatre heures. Ces gens pourront parler du bon vieux temps une fois qu'on aura passé l'orbite lunaire.

— Foutaises ! répondit Michael. Tu ne peux pas généraliser comme cela. J'admets que le premier groupe devrait rester déconnecté pour le moment. Ça ne serait pas très gentil de faire subir un tel choc culturel aux détenus de la première heure, surtout maintenant que tant de choses ont changé. Et nous n'avons pas les ressources pour les réorienter pour l'instant. La deuxième catégorie devrait être autorisée à réveiller leurs proches. On pourrait être tous morts d'ici à demain. Ils ont mérité de passer les dernières heures ensemble, si c'est leur souhait. Pareil pour le dernier groupe : s'ils peuvent aider, ils devraient être réveillés.

— La distraction n'est pas vraiment un argument pertinent, ajouta Sarah Forest. Ceux qui sont occupés peuvent se copier et continuer leur travail tout en partageant le temps qu'il leur reste avec ceux qui leur sont chers. Ou ils peuvent se réarchitecturer en conséquence et faire du multi-tâche. Dans tous les cas, il s'agit d'un non-problème. Ce qui est plus important c'est la logistique. La puissance de calcul nécessaire pour réveiller autant de monde.

— Les besoins en puissance de calcul ? demanda Marguerite, incrédule. Plus de la moitié des nœuds du réseau sont arrêtés, l'esprit hébergé étant en état de stockage statique sur soixante mille super-nœuds éparpillés sur toute la planète ! Une simple commande et nous pouvons allumer autant de nœuds vacants que l'on voudra. La puissance de calcul, nous en avons en abondance ! Je suis d'accord avec Michael. On ne devrait pas faciliter les réveils de ceux capturés prématurément, mais plutôt de ceux qui nous sont utiles, et de ceux qui veulent passer le temps qui reste avec ceux qu'ils aiment.

— La puissance de calcul est peut-être abondante, répondit Kyle. Mais comme tu l'as fait remarquer avant, la bande passante ne l'est pas. Nous utilisons chaque zetabit restant pour les opérations de secours, sans parler de la diffusion de nous-mêmes sur les différents super-nœuds en stockage statique. Même une réunion comme celle-là affecte la disponibilité de la bande passante.

— L'impact de cette réunion est négligeable, fit remarquer Marguerite.

— Quand bien même elle le serait, on se doit de vérifier les impacts stratégiques, dit Michael. On est à la limite de nos capacités réseau, et la plupart d'entre nous est particulièrement occupée, même s'il nous reste encore un kilocircadien ou presque avant l'heure du départ.

— Un lancement sur lequel nous devons rester concentrés ... commença Karen.

— Il y a ceux qui ne peuvent pas rester concentrés sachant que ceux qu'ils aiment sont déconnectés à quelques secondes de là ! rétorqua Marguerite.

— Bordel de merde, on doit se tenir prêts, si nous voulons survivre, cria presque Karen. On ne peut pas se permettre de divertir notre attention avec ce genre de non-sens, juste à quelques heures du lancement. Les enjeux sont tout simplement trop importants pour risquer de jeter un boulet pareil dans les rouages du départ.

— Je ne comprends toujours pas bien pourquoi nous avons été consultés pour établir un jugement éthique de cette importance, s'interposa quelqu'un.

— Bien, dit Kyle. À part les préoccupations stratégiques évidentes, nous sommes ceux qui possèdent les clés de cryptage nécessaires pour accéder à l'espace de stockage statique des super-nœuds.

— Mais pas de tous, nota quelqu'un.

Kyle haussa les épaules. Non, pas de tous. Ce qui est assez révélateur, n'est-ce pas ? Il y a dix mille neuf cent soixante et onze personnes qui piloteront les vaisseaux et qui ont accès à un ou plusieurs super-nœuds. Pourquoi aucun d'entre eux, pas un seul, n'a fait ce que demandent ces gens ?

— Je pense que ta question est rhétorique et que tu voudrais clarifier un point ? les lèvres de Marguerite esquissèrent un sourire alors qu'elle regardait Kyle.

— Oui, répondit Kyle. C'est en fait très simple. Personne ne veut prendre la décision unilatéralement. C'est un sac de nœud dont personne ne veut. Nous sommes tous habitués à l'autonomie absolue, et nous l'avons été la majorité de notre vie subjective. Immortels, mais respectueux de l'autonomie des autres, sans chercher à jouer les Dieux. Ça s'est mis en place il y a quinze ou vingt kilo-Circadiens, une évolution directe de nos styles de vies et de notre philosophie. C'est quelque chose que la plupart d'entre nous ont internalisé au plus profond d'eux, et pour être franc, aucun de nous n'est à l'aise avec les responsabilités, l'autorité.

— Donc, comme tant de choses déplaisantes, le groupe stratégie doit s'en occuper, observa Michael sèchement.

— C'est ce que je pense.

Une icône signalant un engramme de connaissance apparut, cette fois sous la forme d'une pile d'antiques cartes perforées de machine à voter, recouvertes des confettis de leurs propres perforations. Plusieurs personnes éclatèrent de rires. Tu as vraiment un sens de l'humour décalé, Michael, dit Marguerite en grimaçant.

— Le oui semble l'emporter, répondit Michael calmement. La résolution est passée. Nous avons la possibilité d'inclure des missions suicides dans nos stratégies, si ça devient nécessaire.

— Bien, répondit Kyle. Je suis content que ce point soit réglé. Maintenant, qu'en est-il du réveil des personnes capturées ? Avons-nous atteint un consensus ?

— Non, répondit Karen. C'est trop précipité. Le moment ne peut pas être pire.

— Ce n'est pas le genre de décision qui doit être prise rapidement. admit Michael. On pourrait encore y réfléchir jusqu'au moment du départ, qu'on ne verrait toujours pas quelles seraient les implications.

— Ne pas décider est une décision en soi, Sarah posa sa main gentiment sur le bras de son mari. Je vote pour la libération des codes d'accès à tous ceux faisant la demande pour le réveil d'un de leurs proches ou pour des raisons professionnelles. Les autres resteront déconnectés jusqu'à ce que la nouvelle communauté soit recréée.

— La lune sinon rien ! plaisanta Marguerite.

— Des objets à proximité de la Terre ou des astéroïdes pour moi, répondit Kyle. Est-ce que le compromis de Sarah vous paraît sensé à tous ?

— C'est toujours mieux que les autres alternatives, mais je ne suis pas vraiment à l'aise avec nos critères qui décideront quelles personnes réveiller, dit Sarah. Bon sang, qui sommes-nous pour faire de tels choix, surtout comme l'a fait remarquer Michael, avec si peu de temps pour étudier toutes les ramifications ?

— Alors on est partis pour tous les réveiller, répondit Marguerite.

Kyle soupira. Ce qui pose problèmes implications éthiques. On tourne en rond.

— Ça sera horrible, quelle que soit la façon d'envisager le problème, dit Michael. Bon Dieu, je déteste l'autorité. Je ne sais pas ce qui est pire, être sous sa tyrannie ou en être le responsable.

— *C'est une lourde responsabilité d'avoir ce genre de pouvoir sur un autre être sentient, admit Sarah. Mais ça aide à se rappeler que ce n'est pas un pouvoir obtenu par la menace, l'intimidation, des manœuvres politiques ou de la manipulation. C'est le genre de pouvoir qu'a un docteur sur le destin d'un malade, ou d'un sauveteur sur la personne en danger. C'est un pouvoir inhérent, qui vient en aidant quelqu'un, une responsabilité qu'on ne pourra pas éviter. On doit tous passer outre cet inconfort et accepter que nous sommes les sauveteurs, que nous avons sauvé ces vies, et tant qu'elles n'ont pas été restaurées à leur nœud autonome, on ne pourra oublier le fait que nous serons obligés de prendre cette décision embarrassante, en leur nom.*

Kyle acquiesça. *Sachant cela, comment nous y prendre ? Les réveiller tous, quelques-uns, aucun ? Si seulement quelques-uns, sur la base de quels critères ? Docteur Coolridge, vous avez été bien silencieuse ce soir. Quelles sont vos réactions ?*

Chapitre 44

Bras de fer

Celui qui accepte le mal sans lutter contre lui, coopère avec lui.
– Martin Luther King.

Dimanche, 21 octobre 2057, 17h55

Métadate : 2.882-9:19:097 kD nouvelle époque

— Ah, Cathy, viens, entre. Je devrais avoir le président en ligne d'ici quelques instants.

— Le président des États-Unis ? Cathy avait du mal à croire ce qu'elle venait d'entendre. *Et pourquoi donc ?*

— On pense avoir localisé leur QG, dans une enclave à 100 kilomètres au nord d'Anchorage.

Cathy fut soudainement intéressée. Si c'était vrai, ça serait l'avancée dont ils avaient besoin. *Tu veux envoyer des troupes pour sécuriser le périmètre et arrêter les suspects ?*

— Non, répondit Robert, à la grande surprise de Cathy. *Les choses vont beaucoup trop vite, et nous sommes certains qu'ils espionnent nos communications. Nous n'avons pas le temps de faire dans la dentelle.*

Le cœur de Cathy battait la chamade. *C'est toujours ce que tu dis, quand tu es sur le point de faire quelque chose qu'on regrettera tous à la fin. Qu'as tu donc prévu de faire maintenant ?*

— Mon dernier coup de filet nous a permis d'arrêter trente mille personnes. Je serais loin de dire que j'ai le moindre regret. Ah, bonsoir monsieur le président. Avez-vous vérifié mes certificats ?

Le gentleman distingué sur l'écran acquiesça. *En effet, monsieur Leahy. Double Eye a encodé cette transmission avec son plus haut niveau d'urgence. Que peuvent faire les États-Unis pour vous ?*

— *J'aimerais invoquer le paragraphe 7B du traité de sécurité des Nations Unies*, déclara Robert. Cathy sentit la nausée au fin fond de son estomac. Que diable voulait donc faire Robert ?

— *D'autres problèmes en Thaïlande ?* soupira le président. *De quoi avez vous exactement besoin ?*

— *Rien en rapport avec la Thaïlande. Ce problème est plus près de chez vous. Vous allez lancer une tête nucléaire d'une puissance nominale d'au moins vingt mégatonne, aux coordonnées qu'on vous a fournies.*

— *Bon Dieu, non !* s'exclama Cathy, qui se mordit la langue en voyant le regard empoisonné de Robert.

Le président sourcilla, son visage devenant blanc. *Je vous demande pardon ?*

— *Ce n'est pas une requête, monsieur le président. L'ennemi est très certainement à l'écoute de cette conversation et se prépare à une contre-offensive. Avez-vous reçu les coordonnées ?*

— *Par courrier, il y a vingt minutes à peu près*, confirma le président. *Mais si vous pensez que je vais lancer une attaque nucléaire sur le sol américain ...*

— *Ne pensez même pas vous défilier de vos obligations envers ce traité, monsieur le président. Laissez-moi vous l'expliquer clairement, pour éviter tout malentendu. Vous allez lancer cette attaque, immédiatement, ou Double Eye ordonnera une attaque similaire de la part d'une autre puissance nucléaire.*

— *Les États-Unis n'accepteront jamais une telle attaque sur leur propre sol, et encore moins venant de nous-mêmes. Si vous ordonnez une pareille chose, nous nous vengerons d'une manière ou d'une autre. Même vous, vous n'avez pas l'autorité pour déclencher l'armageddon, monsieur Leahy.*

— *Monsieur le président, comme vous le savez, les systèmes combinés de défense anti-missile de la Chine et l'alliance militaire Russo-Européenne sont plus que suffisants pour arrêter ce genre d'action inconsidérée.*

— *Et notre système de défense arrêtera n'importe quelle attaque que vous ordonneriez aux Chinois ou aux Européens de lancer contre nous ...*

— *Ne m'interrompez plus, dit lentement Robert avec une voix glaciale. ou cette conversation prendra immédiatement fin. C'est quelque chose qu'aucun de nous ne souhaiterait.*

Le président dévisagea Robert, son visage incapable de retranscrire toute la répugnance qu'il pouvait ressentir à son égard. Pendant quelques secondes personne ne dit rien.

— *Voilà qui est mieux, continua Robert en dévisageant le président, qui semblait plus décontracté. Maintenant, tout comme le système américain de défense anti-missile, s'il permet effectivement de se protéger de n'importe quelle attaque à l'heure actuelle, il ne résistera pas à une action des Nations Unies pour avoir laissé échapper ces criminels. Ce en violation directe de plusieurs traités et d'obligations envers l'OMC, l'OMPI et les Nations Unies elles-mêmes.*

Votre choix est simple, monsieur le président. Coopérez en nous aidant à éradiquer cette menace, et les États-Unis resteront un état membre estimé, dirigé par un héros qui a défendu les lois internationales. Agissez autrement, et les États-Unis auront à faire face à une opération de représailles et un embargo économique, qui rendra la Thaïlande comparable à un camp de vacances.

— *Vous n'oserez pas, commença le président. Les États-Unis ...*

— *Ne sont plus une superpuissance depuis au moins deux générations, interrompit Robert Leahy. Qui plus est, tout comme la source de cette menace, les États-Unis sont dans le colimateur de plusieurs institutions internationales. Cela vous discréditerait complètement si vous tentiez de vous dégager de vos obligations des traités et des lois internationales que vous avez ratifiés.*

— *Monsieur le président, commença Cathy. Ne faites pas ça. Envoyez des troupes, capturez les suspects et envoyez les devant les tribunaux, tout sauf ça !*

— *Cathy, dit Robert. Tais-toi !*

— *Bordel Robert, juste une minute. Sans moi ... elle tomba presque lorsque Robert la frappa au visage de sa main, le son de la gifle se réverbérant dans toute la salle, devenue soudainement silencieuse.*

— *Tu veux être responsable d'avoir renvoyé ton pays à l'âge de pierre, Cathy ? Non ? Robert se retourna pour faire face au président. Et vous, monsieur le président ? Est-ce que vous voulez entrer dans l'histoire comme celui qui a conduit sa nation à sa perte ? Non ? Alors ordonnez cette attaque. Si cette enclave n'est pas vaporisée d'ici vingt-cinq minutes, j'appellerai Pékin et passerai au plan B. Si votre espace de défense nous pose des problèmes, je passerai au plan C, avec un débarquement des forces des Nations Unies, comme le monde n'en a jamais connu.*

Le président, visiblement effaré, acquiesça avec abjection, puis coupa la connexion. Robert, quant à lui, acquiesça avec satisfaction, alors que Cathy s'appêtait à quitter la pièce. Arrivée à mi-chemin du corridor, elle se pencha soudainement et se mit à vomir. Lorsque quelqu'un lui demanda si tout allait bien, une toux sèche secoua tout son corps.

Personne n'allait bien. Plus rien dorénavant n'irait bien.

Chapitre 45

Panique

Ce serait le meilleur des mondes possible, s'il n'y avait pas de religion
– John Adams, 18ème siècle

Dimanche, 21 octobre 2057, 18h02

Métadate : 2.883-0:64:930 kD nouvelle époque

— *Comment des personnes avec tant d'améliorations mentales peuvent-elles être aussi stupides ?* s'exclama Marguerite avec rage.

— *Ils réagissent émotionnellement,* répondit Michael. *La plupart d'entre nous sommes encore attachés à nos corps, quand bien même nous ne le visitons qu'occasionnellement dans le réel.*

— *Moi aussi, je tiens à mon corps,* répondit Marguerite. *Ça me rend furieuse de savoir qu'il va bientôt être massacré. Mais y rester accroché au point d'en mourir ? C'est insensé !*

— *Marguerite a raison,* admit Kyle. *Le missile va atteindre sa cible dans moins d'une minute. Ils ne pourront pas espérer se mettre à l'abri en aussi peu de temps.*

— *La plupart ont néanmoins eu un comportement rationnel,* fit remarquer Michael. *en suspendant leur nœud et en entrant en état de stockage statique un peu plus tôt que prévu. Seulement quarante-huit personnes ont préféré se rétrocharger pour sauver leur corps.*

— *Pour quoi faire ? Le transchargement ne prend que quelques secondes sur le nouveau réseau. Qu'espèrent-ils accomplir en agissant comme cela ?*

— *Qui sait ?* dit Michael en secouant la tête. *Kyle a perdu son corps parce qu'il était effrayé à l'idée de se copier. Peut-être qu'ils sont aussi effrayés, ou ont d'autres aversions.*

— *J'ai réussi à m'y faire,* fit remarquer Kyle. *J'ai des milliers de copies.*

— *Ça ne compte pas, Kyle, et tu le sais. Un esprit de groupe n'est pas la même chose qu'avoir des copies indépendantes de toi-même tout autour.*

— *Exact,* répliqua Kyle en haussa les épaules. *Je tiens à mon identité.*

Un visuel apparut à côté d'eux montrant deux hélicoptères assez massifs survolant une vallée boisée en Alaska, recouverte de neige. L'image était en fait un flux vidéo temps réel, mais figé en image statique du fait de la différence de temps. *Ils sont seulement à huit kilomètres au sud de l'enclave,* dit Marguerite.

Kyle secoua la tête avec tristesse. *Il faut au moins cinq minutes aux nanos pour construire le vaisseau. S'il n'y avait pas eu ce délai, ils auraient pu s'en sortir.*

— *Ils peuvent encore y arriver,* dit Michael, tandis que Kyle et Marguerite le regardèrent avec scepticisme.

— *Les chances sont minces,* admit Michael. *Mais le missile pourrait ne pas exploser. Si les US doivent en lancer un autre, ils pourraient avoir suffisamment de temps pour atteindre une distance de sécurité.*

— Tu grattes les fonds de tiroir, chéri. L'environnement s'illumina un instant, puis Sarah apparut.

Michael alla l'embrasser, puis laissa son bras autour d'elle pendant qu'ils regardaient les images. Pratiquement de manière imperceptible, mais en temps réel, le rotor de l'hélicoptère semblait aller vers l'avant.

— Je n'arrive pas à croire que notre gouvernement prenne part à ça. dit Kyle.

— Tu as entendu la conversation entre le président et cet agent de Double Eye, répondit Marguerite. Ils n'ont pas vraiment eu le choix. Soit ils jouent le jeu, soit les États-Unis deviennent la nouvelle Thaïlande.

— Ils auraient dû porter l'affaire devant l'OMC. On a des armes atomiques, bordel ! Comment l'ONU pourrait nous bombarder sans déclencher l'armageddon ? C'était du bluff, et le président aurait dû faire appel.

— Je ne pense pas que Double Eye bluffait. Je pense que l'OMPI et l'OMC sont plus effrayés par nous que par une guerre atomique.

— Ça n'a aucun sens !

— Si, répondit Sarah, calmement. Ça en a un. Le système antimissiles des Européens et des Chinois stopperait pratiquement tous les missiles US. Les autres puissances pourraient facilement saturer le système américain.

— Ils perdront quand même quelques villes ! s'exclama Kyle. C'est complètement fou !

— Pertes acceptables, lui dit Marguerite, presque sympathiquement. La période de l'invincible Amérique date de quarante ans maintenant. Votre président n'avait pas le choix.

— Ils ont raison, dit Michael. Les puissances préféreront perdre quelques villes plutôt que de perdre leurs structures de contrôle, rendues impuissantes par une bande de dissidents technophiles.

— Marguerite aurait dû contacter les échelons au-dessus de Cathy Sinclair, dit Kyle. Parler directement avec le président, la tête de l'OMC, quelqu'un de plus haut placé !

— Ce genre de débat ne nous sera d'aucune utilité, coupa Michael. On a sauvé autant de monde qu'on a pu de l'enclave d'Alaska. Ces quarante têtes de mule sont maintenant seules. Il n'y a rien de plus qu'on puisse faire pour eux.

— C'est un massacre ! La voix de Sarah trahissait l'anxiété.

— Avec des armes atomiques ? Ces idiots utilisent une masse pour tuer une mouche.

— Je ne sais pas, Kyle. Le but est clairement de pulvériser quiconque dans cette enclave, pas seulement de nous en faire fuir. Michael semblait pensif. En ce sens, même leur masse n'est pas suffisante. Quiconque le voulait, a pu se transcharger en toute sécurité ailleurs.

— Oh, mince.

— Qu'y a-t-il Marguerite ?

— Hideki Tokata, le gars qui a dirigé le groupe cryptographique depuis les derniers kilocircadiens, vient juste d'intercepter un rapport adressé à Robert Leahy. Il est du laboratoire de Double Eye à Pékin. On a de sérieux problèmes, les gars. Il semble que les scientifiques aient trouvé un moyen de déterminer l'emplacement de notre réseau autonome, sans tracer chaque lien.

— Résonance magnétique, répondit Michael. On a toujours su que c'était une possibilité.

— Ça ne les aidera pas beaucoup, rétorqua Kyle. La force du champ est une fonction inverse au carré. Le meilleur équipement ne sera pas capable de tracer les liens dans des rayons de plus de deux ou trois mètres. C'est pratiquement sans intérêt.

— J'aurais tendance à dire oui, dit Michael. Ils ne pourront pas déployer suffisamment d'appareils avant le départ. Qui plus est, la plus grande partie du réseau est enterrée trop profondément pour pouvoir être détectée, de toute façon.

— Les zones urbaines pourraient être un problème. fit remarquer Kyle. La plupart des câbles sont très proches de la surface. On avait posé ces câbles à toute vitesse, vous vous souvenez ?

— Oui, mais même avec ça, ils devront déployer du matériel plutôt spécialisé, et ils auront de toute façon à faire face à toutes sortes d'interférences électromagnétiques, provenant des câblages traditionnels.

— Pas si le champ en question est beaucoup plus puissant, répondit Marguerite. Allumez un récepteur radio pour surveiller un signal périodique particulier, et n'importe qui avec un GPS bas de gamme et une carte mobile pourrait cartographier le réseau.

— Il faudrait un courant beaucoup plus élevé dans le supra-conducteur pour que ça pose un problème, dit

Michael. Heureusement, nos nœuds n'ont besoin que de soixante à soixante-dix micro-ampères, ce n'est donc pas un problème.

— On devrait doubler les marges de sécurité des nœuds contre les pics de puissances, dit Marguerite.

— Déjà fait, répondit Kyle. Il y aura une impulsion électromagnétique dans le réseau autonome lorsque la tête nucléaire explosera, mais sa distribution sera assez homogène, et n'atteindra pas un seuil suffisamment élevé pour exposer le reste du réseau à un danger.

— Je ne parle pas de l'explosion atomique, répondit Marguerite. Je parle du courant induit par l'inductance magnétique. Ils ont prévu de brouiller notre réseau avec des signaux à micro-ondes dans deux douzaines de villes, en utilisant une fréquence qui entrerait en résonance avec nos quatre-vingt-dix hertz, qu'on utilise pour transporter le courant et les données.

— Cela va induire un courant de plusieurs centaines d'ampères, au bout seulement d'une heure, s'inquiéta Michael. Et nulle part où décharger cet excédent ; le courant va croître de manière géométrique à cause du matériau supra-conducteur.

Le visage de Kyle devint blanc. Nos nœuds sont plutôt bien conçus, dit-il. Des garde-fous déconnecteront le nœud avant qu'il n'atteigne le seuil de rupture. Mais trois heures comme ça, et nous serons tous obligés de nous déconnecter.

— Le réseau deviendra silencieux, une fois encore. acquiesça Michael. Cela n'empêchera pas seulement de nous voir, mais nos nœuds se suspendront pour éviter de griller.

— Ils n'auront même pas besoin de tracer le réseau, poursuivit Kyle. Ils pourront simplement utiliser cette technique pour tous nous tuer, puis venir ramasser les débris quand ils le voudront. Je pensais que nos nœuds étaient plus sûrs que ça.

— Ils sont sûrs, répondit Michael. Sûrs contre les coupures de courant, sûr contre les surtensions réalistes. Le réseau lui-même est prévu pour encaisser des surcharges neuf fois plus grandes que leur besoin en courant. Personne n'avait imaginé qu'une source externe parasiterait la ligne pour faire délibérément griller nos appareils !

— Bordel, on aurait dû !

— Comment aurait-on pu savoir qu'ils feraient une chose pareille ? demanda Marguerite.

— Nous sommes supposés être plus intelligents qu'eux, s'enragea Kyle. À quoi bon une telle intelligence si on ne s'en sert pas pour anticiper sur l'ennemi.

— Être intelligent, ne veut pas dire omniscient, répondit Michael calmement. Le réseau a été construit à la hâte, beaucoup trop vite visiblement. On a laissé une vulnérabilité qu'on a pas réussi à identifier.

— On aurait dû prévoir un moyen pour dévier l'excès de courant, dit Marguerite.

— On pourrait se raccorder au réseau électrique, suggéra Kyle. Mais il fonctionne typiquement à cinquante ou soixante hertz, alors que le nôtre fonctionne à quatre-vingt-quinze hertz. Tout de même, quelques transformateurs bien placés ...

— Ça ne marchera pas, répondit Michael. Notre réseau est supra-conducteur, contrairement au leur. L'excès de courant prendrait le chemin de la plus faible résistance, allant du secteur public, vers notre réseau, et non dans l'autre sens. Ça ne ferait qu'aggraver les choses, en fait.

— Relier le tout à une masse. Décharger l'excès dans la terre elle-même.

— Allons, Kyle, ne sois pas stupide, dit Marguerite. Tu sais bien que ça ne marchera pas. Relier le circuit à une masse et tu obtiens un courant avec zéro volt et aucune puissance. Nos nœuds s'éteindront et avec eux, nos esprits.

— Sans parler de notre capacité à communiquer, même si on peut alimenter nos nœuds indépendamment, Sarah secoua la tête. Qui aurait imaginé que la conductivité parfaite deviendrait un problème ?

— Peut-être que ça n'en sera pas un, répondit Michael. Je transfère un engramme mémoire de cette conversion au reste du groupe stratégie, incluant une copie de ton engramme de connaissance, Marguerite. On a besoin de savoir combien de temps il nous reste avant qu'ils ne commencent leur attaque, et de planifier notre départ en fonction. Ah, Karen, bienvenue. Je vois que tu as reçu mon message. Il semble qu'il faudra qu'on parte plus tôt que prévu, finalement.

Karen acquiesça. Je m'occupe des préparatifs. Si on pouvait gagner quelques heures, ce serait bien. Quatre seraient l'idéal, trois suffiront pour avoir de bonnes chances de survie.

— J'ai analysé un peu la situation, dit Kyle, qui était redevenu calme. C'est une courbe assez régulière. En

supposant qu'ils déploient leur matériel comme suggéré dans le rapport, on atteindra le seuil de rupture après cent quatre-vingt treize minutes. On pourrait avoir quelques minutes en plus s'ils s'y prennent lentement, ou moins s'ils déploient plus de transmetteurs. Les conditions exactes sont en quelque sorte dépendante de la géométrie de leur déploiement.

— Le rapport de Double Eye faisait seulement état du champ de résonance magnétique amélioré et un moyen de le tracer avec du matériel pas cher et facilement disponible, fit remarquer Marguerite. Il faisait référence à des dommages potentiels à nos appareils seulement sur quelques passages, sans aucun chiffre ou estimation de quand et avec quels moyens.

— Ils n'en savent pas assez sur nos nœuds pour ne serait-ce que deviner les limites de conception, répondit Michael. Il ne peuvent donc faire aucune supposition. Mais ça veut dire que ceux se trouvant dans les zones urbaines courent un très grand risque.

— Oui, acquiesça Kyle. Ils arriveront à tracer le réseau jusqu'à chez nous pratiquement immédiatement. On va devoir chambouler les plannings une fois encore. Ceux qui se trouvent dans les grandes villes devraient se mettre en état de stockage statique et suspendre leur nœud maintenant.

— Et merde ! jura Marguerite. Michael, j'aurais voulu que tes prototypes de nœuds auto-alimentés puissent fonctionner. Être dépendants d'un réseau électrique externe a toujours été notre plus grand point faible.

— Moi aussi, je l'aurais voulu. répondit Michael. Malheureusement, notre marteleur de supercordes ne fonctionne pas assez bien à une aussi petite échelle. C'était ce problème qui a révélé le défaut majeur de la théorie $m + n$.

— Je m'en tiendrai au planning initial, un lancement prévu à 2h25 UTC, les informa Karen. J'optimiserai le départ en fonction des événements à venir. Cinquante secondes avant le lancement, seuls les pilotes et les personnes affectées au planning devront tourner sur les super-nœuds des vaisseaux. Tous les autres devront être en état de stockage statique. Les communications seront stoppées au plus tard vingt secondes avant le lancement, peut-être plus tôt si nous n'avons pas de chance. Toutes les personnes autres que les pilotes devront être suspendues au plus tard deux secondes avant le lancement.

Kyle acquiesça. Nous avons un certain nombre de vaisseaux dans des zones urbaines. On devrait essayer d'en déplacer autant que possible dans des endroits moins dangereux.

— Il n'y a pas assez de temps, répondit Karen. Chaque mouvement risque de nous faire détecter. J'ai prévu la possibilité qu'on perde toutes les zones urbaines, dans les stratégies que j'ai présentées pour approbation finale. Tout vaisseau non détecté et qui arrivera à décoller sera du bonus supplémentaire.

— Et merde, répondit Kyle. Les trois quarts de mes instances sont localisées dans les zones urbaines.

— Je viens de recevoir un signal de deux, non, trois zones différentes, dit Marguerite.

— Je sais, répondit Michael. Le courant vient juste de passer de 0.05 ampères à 0.09. Il suit la courbe exactement comme prévu.

— Il y a notre pic en Alaska, observa Kyle, alors que l'image ralentie de l'hélicoptère filant au-dessus d'une vallée couverte de neige était soudainement illuminée par une lumière aveuglante. La destruction de l'enclave d'Alaska, et la perte de quarante-huit vies humaines, bien que tragiques, étaient pratiquement sans surprise.

— Il n'ont que deux stations opérationnelles, rapporta Marguerite. Deux qui semblent provenir de leur laboratoire. Ils vont en déployer d'autres dans les prochaines vingt minutes.

— C'est foutrement rapide pour des gens agissant dans le réel, commenta Michael.

— Vingt secondes entre le moment où le rapport fut rempli et la mise en ligne de la première station. Je ne savais pas que les bureaucraties pouvaient travailler si vite, répondit Marguerite.

— Voilà quelqu'un qui a la gâchette rapide, nota Kyle. Je parierais qu'ils sont en pleine panique en ce moment.

— La personne qui dirige ce spectacle, ce Robert Leahy, doit certainement avoir court-circuité la plupart des intermédiaires. Il a dû donner l'ordre dès lors qu'il avait lu le résumé du rapport, et les scientifiques de Double Eye devaient se tenir prêts.

— Que sait-on sur ce gars ? demanda Michael.

— Pas grand chose, admit Marguerite. On peut juste intercepter les communications de Double Eye, à cause d'un bug dans leur application de cryptographie quantique. Malheureusement, leur entrepôt de données n'est pas aussi simple à pirater.

— Alors comme ça, Double Eye peut réagir aussi rapidement que nous face aux nouveaux événements ?

— Euh, avec quelques ordres de grandeur en moins quand même, et avec considérablement moins de temps pour peser toutes les options possibles. Mais ouais, il réagissent en minutes et secondes au lieu de jours et d'heures.

— Cette montée en charge conditionnera notre agenda, constata Karen pensivement. Il semble que cela nous laisse juste assez de temps pour respirer. Ok, les gars, le lancement se fera à 2h21 UTC. C'est exactement dans trois heures et vingt minutes. On aura entre quarante-sept et quarante-neuf mille vaisseaux, plus ceux qui arriveront à sortir indemne des villes. Notre meilleure stratégie est la numéro soixante-et-onze.

— Foncer vers le sud, faire un passage en force, sacrifier une escorte de vaisseaux dans l'espoir que les autres puissent passer inaperçus au milieu des décombres, à la vitesse maximum, du moins jusqu'à ce que l'inertie les mette hors de portée des satellites de défense.

— C'est bien résumé, Kyle, le sourire de Karen était fin et tendu. Ce plan a seulement 0.1% moins de chances de réussir que la stratégie soixante-six, mais avec l'avantage que, pour ceux observant les événements dans le réel, le succès sera indiscernable de l'échec.

— Nos chances ne sont quand même pas très élevées, dit Kyle.

— Ouais, admit Marguerite. Mais si on s'en sort, ils ne le sauront jamais, et ne viendront jamais plus nous embêter. On aura alors tout le temps dont on aura besoin.

Michael soupira. C'est un bon plan et une stratégie solide. On devrait y arriver.

Chapitre 46

Fin du jeu

Le but est de garder le troupeau déconcerté, tel quel. Il est inutile qu'il se préoccupe de ce qu'il se passe dans le monde. En fait, ce n'est pas désirable - s'il voyait trop de la réalité, il pourrait vouloir la changer.

– Noam Chomsky

Dimanche, 21 octobre 2057, 21h20 côte atlantique

Métadate : 2.885-9:39:925 kD nouvelle époque

— *Nous avons pu sécuriser et nettoyer les deux tiers des zones urbaines*, disait le sergent à Robert, alors qu'une carte détaillée du centre ville de Tokyo apparaissait sur le moniteur derrière lui, ainsi qu'un affichage tactique temps-réel de la situation au sol dans cette ville. *Avec soixante-dix pour cent de New York, quarante pour cent de Mexico et quatre-vingt-dix pour cent de Tokyo.*

— *Combien d'arrestations?* demanda Robert.

— *Plus de dix mille*, répondit le sergent avec une certaine fierté, *avec autre chose, monsieur. Lieutenant, amenez l'artefact, s'il vous plaît.*

— *Mon dieu!* s'exclama Cathy, voyant que le lieutenant faisait rouler sur un chariot un jet pratiquement terminé. *C'est petit.*

— *Excellent travail, Sergent*, dit Robert, *Continuez à fouiller chaque immeuble, chaque bloc, de chaque ville ciblée. Terminé.* Puis il se tourna vers Cathy. *Quand les zones métropolitaines seront sous contrôle, nous pourrons commencer en campagne.*

— *Remarquable*, dit Cathy, marchant lentement autour du petit jet. *Je me demande pourquoi les deux tiers de l'arrière du fuselage sont composés de ces trois seules fourches.*

— *Selon les images que j'ai vues des autres vaisseaux qui ont été capturés, ce seront des surfaces de contrôle aérodynamique standard connectées sur chaque pointe, une fois terminées. Il y aura des ailes équipées d'ailerons sur chacun des arceaux inférieurs et un stabilisateur vertical arrière sur l'arceau supérieur.*

— *Un avion ultramoderne, comme celui qui a explosé au-dessus du Groënland*, murmura Cathy. *Où a-t-il été pris?*

— *Dans le garage de quelqu'un*, répondit Robert. *Soixante-dix de ces choses ont été retrouvées de cette manière, peut-être plus. Bordel, il faut toujours qu'on attende quelqu'un! Nous avons besoin de plus de données!*

Cathy secoua la tête. *Ça n'a aucun sens. Il n'y a pas assez de place à l'intérieur pour une personne, et un adulte devrait se mettre en position fœtale pour tenir là-dedans.*

— *Ils n'ont pas prévu d'emporter leur corps*, répondit Robert.

Cathy se frappa le front. *Bien sûr! Le docteur Nolen n'arrêtait pas de se plaindre des limitations qu'il devait endurer avec son corps. Ils abandonnent le dernier pan de leur humanité.*

— Exactement. Ces vaisseaux vont leur redonner la mobilité que leur corps physique leur avait autrefois permise.

Cathy secoua la tête. Non, ça n'a aucun sens. Ils auraient plus de mobilité avec un corps robotique qu'un avion supersonique. Certainement que ces choses doivent pouvoir aller en orbite autour de la Terre ...

— Aucun des engins que nous avons trouvés ne contenait d'anti-matière, mais une fois alimentés, ils pourront probablement aller jusqu'aux confins du système solaire s'ils le veulent, en accélérant tout le long.

Cathy acquiesça. Bien vu. Ces gens ont lancé leur propre programme spatial, depuis leur propre garage. Ils veulent rejoindre l'espace.

Robert Leahy esquissa un sourire glacial. Oui, ça ressemble à des préparatifs pour une retraite en ordre. Se regrouper en orbite, pour revenir en force et continuer leurs activités subversives.

— Sans doute, dit Cathy, Je ne suis pas sûre qu'ils veulent tous retourner sur Terre.

— Ce n'est pas le problème. Cathy, on ne peut pas leur permettre de s'établir dans l'espace. Une fois là, ils auront les ressources du système solaire tout entier à leur disposition, alors qu'on sera coincés dans ce monde là. Dans quelques décennies, ils seront capables de le reconquérir, quand l'envie leur en prendra. Tu penses toujours que j'ai réagi de façon exagérée ?

— Ordonner l'arrestation de dizaines de milliers de gens innocents, avec des expéditions arbitraires pour permettre à l'enquête de continuer ? Ordonner au président des États-Unis de lancer une tête nucléaire contre une cible située sur notre propre sol ? Menacer les principaux gouvernements du monde avec un embargo général et une action des Nations Unies s'ils n'envoyaient pas leur armée faire du porte-à-porte à la recherche de présumés suspects de cette communauté autonome ? Oui, je pense vraiment que ta réaction était exagérée. Quand ces gouvernements auront finis de comparer les notes, je pense que tu vas constater que l'influence des Nations Unies et de ta précieuse Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle sera sévèrement réduite.

— Ce qui est fait est fait, répliqua Robert. Nous devons maintenir nos structures de contrôle et arrêter ces personnes le plus vite possible, peu importe s'il fallait marcher sur les pieds de quelqu'un.

— Et s'ils s'enfuient encore une fois ? Tes actions pourraient détruire l'unité du monde industrialisé plus vite que quelques opposants récalcitrants.

Robert sembla l'ignorer. Il ne semble pas qu'ils soient prêts à partir, étant donné qu'aucun des vaisseaux capturés à ce jour ne contenait de carburant. Cela dit, ça ne m'étonnerait pas qu'il y ait du changement dans les heures qui viennent. Je suis en train d'ordonner aux trois superpuissances de tenir leur système de satellite anti-missile en alerte.

— Ils objecteront, répondit Cathy. Ça nous a pris quarante ans pour déployer ce système. L'alliance russo-européenne et les chinois ont eu besoin de presque trente ans pour construire les leurs. Ces micro-satellites ne peuvent pas être réalimentés, et aucun des satellites américains n'est capable de changer de lentille. Un seul tir et ces satellites à cent millions de dollars ne seront plus qu'un débris de plus perdu dans l'espace.

— Ils peuvent objecter autant qu'ils veulent, répondit Robert, Je leur expliquerai que les quelques microgrammes d'anti-matière qu'ils ont réussi à produire durant les dernières décennies pour propulser leurs satellites n'est qu'une infime fraction des milligrammes d'anti-hydrogène que peuvent contenir chaque vaisseau. Je leur expliquerai que leur seule chance de rester une puissance est de détruire chacun de ces jets, et que tout échec ouvrirait la porte à un ennemi disposant d'une expertise technique largement supérieure pour s'établir dans des orbites hors de notre portée. De là, ils pourront utiliser leurs armes contre nous aussi facilement que pour dégommer des canards dans un tonneau. Et puis de toute façon, je leur expliquerai qu'on ne leur donnera pas le choix.

Cathy secoua sa tête. Tu es en train de détruire beaucoup de relations entre ces gouvernements dans cette action...

— Monsieur, interrompit une voix. J'ai Paul Eisner sur la ligne une.

— Bon dieu, je vous ai dit que je ne voulais pas être interrompu !

— Je le sais bien, Monsieur, mais il dit que c'est très urgent. Ça pourrait affecter la sécurité internationale. Il semble qu'il soit en état de panique, monsieur.

Robert secoua la tête avec dégoût. Très bien, passez le moi.

— Robert, vous voilà. J'aimerais que vous jetiez un œil là-dessus. Paul Eisner tenait un cube doré cristallin devant la caméra. Un câble très fin partait de la base du nœud de première génération, s'estompant à la clarté de la pièce.

— *J'ai pris cette photo il y a quelques minutes, dans ma bibliothèque* continua Paul Eisner. *Le câble a maintenant disparu, et mon presse-papiers s'est transformé en une flaque de substance gélatineuse.*

— *Bordel! Merci Paul, je vous recontacterai.* Robert Leahy coupa la ligne. *Passez-moi le président des États-Unis. Et trouvez-moi le premier ministre de la Hague et de Pékin. Établissez une conférence à quatre.*

— *Oui monsieur!*

Cathy extirpa son datapad. *Donnez-moi le service des pièces à conviction*, ordonna t-elle. Un moment après, un autre visage apparut sur son datapad. *Bonjour, c'est Cathy Sinclair.*

— *Salut Cathy. Vos autorisations concordent, que puis-je faire pour vous?*

— *J'aimerais que vous vérifiez l'état des pièces à conviction que vous avez stockées.* Cathy appuya sur son datapad plusieurs fois.

— *Ah, ces ordinateurs cristallins bizarres. Oui, nous en avons vingt-et-un mille deux cent sept en stock. Ils sont en attente de transfert vers les locaux de Double Eye. On attend juste que les papiers soient en ordre.*

— *Allez faire une inspection visuelle.* ordonna Cathy.

— *Une inspection ... avez-vous une idée de combien de ces choses il y a? Ça va prendre des heures...*

— *Allez juste en bas, jetez un œil, et dites moi si tout semble intact et à sa place. Ne perdez pas de temps, nous en avons peu.*

— *Monsieur, le président des États-Unis.*

— *Bonsoir, monsieur le président. Attendez quelques instants, s'il vous plaît, le temps que vos collègues soient aussi en ligne.*

— *Je ne peux pas dire que cela me réjouisse, M. Leahy, étant donné la tournure de notre dernière discussion. Le Canada nous demande déjà des dédommagements pour les retombées de votre attaque en Alaska.*

— *Monsieur le président, l'Organisation Mondiale du Commerce apprécie le support des États-Unis d'Amérique, répondit Robert. On fera tout notre possible pour clarifier la situation avec les canadiens. Néanmoins, pour l'instant, on a une situation bien plus sérieuse.*

— *Le président Jian Tseng de Chine est en ligne.*

— *Merci. Transférez-le ici.*

— *À quoi ça ressemble, officier?* demanda Cathy.

— *Je ne sais pas encore, madame. Ça va prendre quelques minutes encore, je suis toujours dans l'ascenseur.*

— *Dépêchez-vous, répondit Cathy, Je dois savoir ce qu'il se passe là-dessous.*

— *Je vous passe le premier ministre de l'Union Européenne, monsieur Jean-Paul Mollier.*

— *Bien, répondit Robert. Messieurs, nous n'avons pas beaucoup de temps. Nous pensons que notre ennemi commun, la communauté de scientifiques subversifs que vous connaissez tous maintenant, a prévu de lancer un grand nombre de vaisseaux dans l'espace, vaisseaux contenant leur esprit numérique. On ne peut pas leur permettre de s'établir dans l'espace. Nous avons besoin que vous activiez vos systèmes anti-missiles balistiques immédiatement, pour une attaque coordonnée sur tout vaisseau susceptible de quitter la planète.*

— *Si vous pensez que les États-Unis vont vous donner le contrôle sur un de nos système de défense les plus efficaces, surtout aux vu des menaces que vous avez fait à l'égard de notre nation ces dernières heures ...*

— *Monsieur le président, je vous assure que si vous ne nous aidez pas à éviter cette catastrophe, une action des Nations Unies que subira votre pays sera la dernière de vos inquiétudes, pour autant que je puisse dire. Cela vaut pour chacun de vous. Je suis mandaté par Double Eye et par l'Organisation Mondiale du Commerce elle-même pour prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter que ces personnes ne s'échappent. Ceci n'est pas une requête. J'ai besoin de ces systèmes, et ce depuis mon centre des opérations, ici.*

— *L'alliance russo-européenne vous suivra certainement. J'ai besoin de l'approbation du président Russe, Serge Dubrotchick, bien sûr.*

— *Faites-le. J'ai besoin de ces systèmes opérationnels dans dix minutes.*

— *Les chinois supporteront les Nations Unies dans cette cause importante, pour défendre l'ordre économique et la prospérité. Que ces vandales dégénérés subissent le destin qu'ils méritent.*

— *Les États-Unis feront ce que vous demanderez.*

— *Et pas trop tôt, dit une voix, Nous détectons des lancements en Australie, Chine, Japon, en Europe centrale, et de l'Ouest... Bon Dieu, ils semblent décoller de partout en Europe. Monsieur, nous avons au moins cinq mille décollages, non, neuf mille, non, il y a en a toujours plus. Bordel de merde!*

— *Au revoir Messieurs les présidents et Monsieur le premier ministre. Robert coupa la ligne, et se tourna vers le sergent. Dites-moi, demanda t-il. Combien de lancements, et de quels endroits.*

— *Euh ... monsieur ... nous ne sommes pas encore sûrs. Des milliers, monsieur, au moins. De partout!*

— *Plus de précisions, sergent. J'ai besoin de nombres et de positions. Bordel, où sont mes foutus satellites!*

— *Officier? demanda Cathy.*

— *Oui madame, je vais entrer dans le local maintenant. Oh merde, Double Eye va recevoir une montagne de déchets.*

— *Quel est le problème?*

— *Il semble que la moitié environ des cubes ont fondu.*

— *Fondu?*

— *Oui, madame. A peu près la moitié sont devenus comme de la gélatine. Il y en a jusqu'à la cheville.*

— *Très bien, officier. Sortez de là et verrouillez le local.*

— *Monsieur, nous avons un total de quarante-neuf mille deux cent dix-sept lancements. Deux cent dix-huit en fait : un autre de ces renégats vient juste de décoller à l'est de la Chine, avec soixante G d'accélération.*

Robert Leahy était livide. *Je veux ces satellites opérationnels maintenant. Dites à cette bande d'idiots que s'ils ne nous donnent pas immédiatement le contrôle de ces systèmes, je vais personnellement ...*

— *Monsieur, la Chine vient juste de libérer soixante-dix mille micro-satellites, avec des faisceaux opérationnels en infrarouges, ultraviolets, micro-ondes et dans le domaine du visible.*

— *Soixante-dix mille? fulmina Robert. Les Chinois en ont déployé au moins deux fois plus, dont plusieurs milliers capables d'émettre des radiations dans le domaine des rayons X. On a besoin de ces satellites. Faites-leur comprendre les conséquences s'ils continuent de se mettre en travers de mon chemin.*

— *Bien monsieur!*

— *Monsieur, les États-Unis viennent juste de nous donner le contrôle de trois cent dix-sept mille micro-satellites.*

— *Bien, répondit Robert, Les Américains savent donc faire mieux que nous freiner. Où en sont les Européens?*

— *Je ne suis pas sûr, monsieur. Monsieur, la plupart des renégats semblent se diriger vers l'hémisphère sud. Bon Dieu, monsieur, ils sont rapides! Il doivent accélérer avec cinquante ou soixante G, à l'aise.*

— *Époustouffant, murmura Cathy.*

— *Plus vite ils iront, et moins leurs vaisseaux seront manœuvrables, répondit Robert. Établissez un tir de barrage sur leur trajectoire de vol. Je veux une zone de mort juste sous leur nez.*

— *L'escadron de tête vole à mach vingt et continue d'accélérer. Mon Dieu! Monsieur, j'ai quadrillé les tirs juste devant leur nez, sur des fréquences multiples. Oui! Monsieur, nous avons eu quarante pour cent de ces choses.*

Quarante pour cent. Bien mieux que ce qu'il espérait.

— *Il semble que le reste se disperse.*

— *Transmettez aux Russes mes compliments, et demandez-leur poliment si cela leur poserait problème d'intégrer le système de l'alliance russo-européenne aux autres, afin de pouvoir diriger un assaut coordonné.*

La voix fit une pause. *Oui, monsieur. Il semble qu'ils soient responsables de la plupart des cibles détruites. Notre réseau n'en a intercepté qu'environ dix pour cent, le reste a été capable de manœuvrer sur les cotés ...*

— *Où les Européens les ont grillés, finit Robert Leahy.*

— *Oui monsieur. Pris totalement par surprise. Monsieur, il semble que quelques vaisseaux battent en retraite vers la surface.*

— *Oh non ils n'iront pas. Cathy!*

— *Oui, Robert, dit Cathy, levant la tête de son datapad.*

— *Tu seras ma liaison avec le président. Je veux que l'armée des États-Unis se tienne prête. Utilisez des intercepteurs, utilisez n'importe quel moyen nécessaire. Ces vaisseaux ne doivent pas atterrir.*

Cathy acquiesça. *Je vais avoir besoin de tes protocoles de contact. Ce n'est pas comme si je pouvais appeler le président sur ma propre ligne ...*

— *Ça va arriver sur ton lien maintenant. Quand tu auras fini avec lui, continue de contacter les principales puissances terrestres. Afrique du Sud, Inde, Pakistan, Iraq et Turquie, et ainsi de suite. Tous ceux qui ont des missiles doivent me dégommer ces oiseaux.*

— *D'accord, Cathy commença immédiatement à pianoter sur son datapad.*

— *Nous avons encore au moins vingt-neuf mille de ces bestioles à descendre, les gars. Robert Leahy examina l'affichage tactique devant lui. Des milliers de petits points jaunes se déplaçant de façon erratique en-dessous d'une grille serrée de points cyans, qui recouvraient la planète toute entière. Il semblait que l'ennemi ait encaissé un coup dur. Leurs formations initiales organisées s'étaient réduites en un chaos, et alors que certains retournaient vers la surface terrestre, d'autres espéraient fuir derrière la courbure de la Terre. Un escadron d'environ trois cents vaisseaux essayait quant à lui d'atteindre des orbites plus hautes, en espérant être hors de portée des satellites.*

— *Ils imaginent que les satellites ne peuvent tirer que vers le bas, dit Robert, calmement à lui-même. Ces idiots foncent à soixante-dix mille km/h. Ils ont beaucoup trop d'inertie pour effectuer des manœuvres d'évitement. Puis, plus fort, Sergent, je veux un feu de barrage sur plusieurs longueurs d'onde au travers de la région se trouvant immédiatement devant le groupe Echo. Ils ne doivent pas atteindre les orbites hautes.*

— *Oui, monsieur, je suis déjà dessus, monsieur.*

Robert Leahy acquiesça avec satisfaction lorsqu'ils disparurent de l'affichage tactique.

— *Nettoyez les autres groupes, ordonna Robert.*

— *Bonjour, Cathy Sinclair.* Le président des États-Unis semblait plus vieux que dans son souvenir. Elle n'aurait cependant pas dû en être surprise, étant donné ce qu'il lui avait été demandé quelques heures auparavant. *Qu'est-ce que notre intrépide leader veut nous demander maintenant ?*

— *Monsieur le président, quelques vaisseaux ennemis sont en train d'essayer de retourner à la surface. Robert veut que nous déployions des missiles et des avions pour intercepter tous ceux qui s'approchent. Aucun d'eux ne doit atteindre la surface.*

Le président acquiesça. *Je donne l'ordre maintenant. Alors, Cathy, pensiez-vous que vous donneriez des ordres au président des États-Unis lorsque vous vous êtes levée ce matin ?*

Cathy secoua la tête. *Je n'en ai même pas rêvé. Monsieur, je dois contacter les hauts placés de bon nombre d'autres états et leur donner des ordres similaires.*

— *Surveillez vos arrières, Madame Sinclair, lui dit gravement le président. Vous êtes une parmi peut-être une douzaine de personnes au monde à avoir vu les ficelles du pouvoir en action. De telles personnes ne vivent généralement pas longtemps, une fois qu'elles ont fini de servir.*

— *Merci pour vos conseils, monsieur. Je suis désolée, monsieur, mais je dois vraiment vous laisser.* Elle laissa de côté la connexion et reporta son attention sur les lieutenants de Robert.

— *Bordel, ces choses sont plus manœuvrables que je ne le pensais. Ça nous prend une douzaine de satellites pour descendre un seul de leurs vaisseaux, et on rate notre cible beaucoup trop souvent.*

— *La Chine vient juste de nous donner le contrôle du reste de leurs satellites. Cela nous fait six cent douze mille unités en plus, monsieur.*

Robert Leahy acquiesça. *Juste à temps.*

— *Même ainsi, monsieur, nous serons chanceux si à ce rythme il restera des satellites avec une charge, une fois que ce sera fini.*

Les yeux de Cathy rencontrèrent ceux du président, qui avait de toute évidence entendu l'échange.

Le président acquiesça une fois encore, tristement. *Qui aurait cru que nous tomberions aussi bas. Très bien, Madame Sinclair. Allez-y, appelez les autres cavaliers. Les nôtres vous rejoindront bientôt.*

Cathy acquiesça en coupant la connexion et contacta le bureau du premier ministre de l'Inde.

— *Comment ça ?* demanda Robert. *Une douzaine de satellites chacun pour détruire vingt-neuf mille renégats, cela ne devrait nous épuiser qu'à soixante pour cent de nos forces.*

— *Monsieur, cela nous prend une moyenne de onze satellites pour détruire un seul vaisseau, lorsque nous*

arrivons à les toucher. Ces maudites choses sont plus difficiles à atteindre que prévu, monsieur. Nous les manquons aussi souvent que nous les touchons.

— En tenant compte des ratés, combien de satellites faut-il pour descendre chaque vaisseau, sergent ?

— Entre dix-huit et vingt, monsieur.

— Entre dix-huit et vingt ? Pouvez-vous être plus précis ?

— Non monsieur. Il semble que leur tactique ait changé depuis qu'on leur a empêché leur fuite vers l'espace. Les formations sont apparemment conçues pour perturber les systèmes de visée de nos satellites. Nous pouvons toucher un vaisseau, mais trois autres arrivent à s'échapper. Monsieur, nos meilleurs logiciels n'ont pas été conçus pour faire face à une bataille de ce genre.

— Combien en avons-nous détruit ?

— À peu près soixante pour cent, monsieur. Mais nous avons utilisé pratiquement la moitié de nos satellites, et notre ratio empire.

Robert Leahy avait l'air renfrogné, secouant la tête. Ses yeux balayaient l'affichage tactique, puis se concentraient sur les quelques centaines de points qui se rapprochaient de la surface terrestre.

— Je veux qu'aucun de ces vaisseaux n'atterrisse, est-ce bien compris ?

— On est dessus, monsieur. Nous avons toutes les principales forces aériennes engagées. Même la Thaïlande est couverte, bien que pour une raison quelconque, aucun d'entre eux ne semble se diriger par là. On aurait pu croire qu'étant donné notre position plus étirée dans cette zone ...

— Il n'y a rien pour eux là bas, déclara Cathy. La Thaïlande est une décharge, bombardée régulièrement et ramenée à l'âge de pierre depuis trois décennies. Sans électricité, ils meurent. Sans un réseau fonctionnel, ils sont des ermites, condamnés à devenir fous à cause de la solitude.

— Très poétique, Cathy, mais j'ai besoin de données concrètes, pas de suppositions. Sergent, continuez votre rapport.

— Monsieur, les forces à la surface poursuivent les vaisseaux qui fuient à basse altitude. Tous ont été pris en chasse.

— Tu as tes données concrètes, annonça soudainement Cathy, Les rapports de tes propres laboratoires détaillent les usages multiples de leur réseau autonome ...

— Cathy, je n'ai pas le temps de discuter de ce problème. Je veux des nombres, Sergent. Pouvons-nous les détruire ou non ?

— Monsieur, nous y travaillons. Juste un moment monsieur.

Le silence était douloureusement long, alors que Robert attendait impatiemment. Puis, une voix presque jubilatoire annonça *Oui monsieur ! Nous avons exactement besoin de seize virgule sept satellites par ennemi tué. Ce n'est qu'une question d'usure, monsieur, de temps. Il n'en reste tout simplement pas assez pour s'évader, avec toute la puissance de feu que nous avons.*

— Il semble qu'ils l'aient aussi compris, dit Cathy sèchement, en pointant l'affichage tactique. Trois gros tas de points jaunes, qui avaient jusqu'à présent volé de manière exaspérément complexe, avec des manœuvres difficiles à anticiper, largement parallèles à la surface de la Terre, essayaient maintenant de passer agressivement au travers, en se dispersant et accélérant vers l'espace, le plus vite possible.

— Monsieur, nous avons trois groupes – c'est tout ce qu'il reste, monsieur ! Ils tentent une percée, en accélérant vers l'espace.

— Je vois ça, sergent. Avez-vous déjà analysé leur formation ? Nous avons besoin de contre-mesures efficaces, et nous en avons besoin maintenant.

— Pas de problème, monsieur. Ce n'est pas aussi peu de vaisseaux qui pourront perturber les satellites. Ces systèmes ont été conçus pour faire face à des trajectoires balistiques aussi bien que dirigées. Plutôt dirigées, ces dernières années.

— Je n'ai pas besoin d'une leçon d'histoire, sergent. Il y a toujours plusieurs milliers de ces choses qui survivent.

— Oui monsieur. Ce que je voulais dire, monsieur, c'est qu'il s'agit exactement du genre de trajectoires pour lesquelles ces trois systèmes ont été conçus.

Robert acquiesça, enchanté en voyant l'affichage. *C'était, bien sûr, l'erreur fatale dans leur plan. À un moment ou un autre, ils devaient s'échapper.*

— *Ils savent que nous pouvons convertir des régions entières de l'espace en une zone de mort, fit Cathy pensivement. Ils ne nous donneront rien gratuitement. Ils font en sorte que nous ayons à détruire chaque vaisseau un à un.*

— *Comment ça se présente, sergent ?*

— *Ça sera juste, monsieur. Ils sont réduit à moins d'un millier de vaisseaux, mais nous n'avons que quinze mille satellites opérationnels. Bon Dieu ! Un des vaisseaux vient juste de détoner, en emportant trois cent satellites avec lui. Monsieur, il y a une autre détonation ! Encore une autre !*

— *Ils essayent de faire une ouverture dans la grille, sergent.*

— *Oui, monsieur, je sais. Il y a un paquet de vaisseaux venant de derrière, essayant de passer par la brèche. Une centaine de micro-satellites remplit l'espace avec une salve de feu mortelle, pulvérisant les vaisseaux qui essayaient de s'échapper.*

— *Bon travail, sergent.*

Robert et Cathy regardèrent d'autres points jaunes accélérer vers l'espace, puis disparaître lorsqu'ils furent pris dans le feu d'une douzaine de satellites. Robert semblait consterné alors que toujours plus de points cyan disparaissaient : des satellites morts qui avaient tiré leur unique salve destructrice.

— *Je me demande pourquoi ils n'ont pas engagé d'armes de destruction de leur cru, réfléchit Cathy à haute voix.*

— *Ils n'avaient de toute évidence pas le temps d'en construire. Des missions suicides, comme celles que nous venons d'observer, sont tout ce qu'ils ont, et cela ne sera pas suffisant.*

— *Sans doute, répondit Cathy.*

— *Tu n'as pas l'air convaincue.*

— *Non, Robert, je ne le suis pas. Ça n'a aucun sens. S'ils peuvent fabriquer des vaisseaux spatiaux aussi sophistiqués, ils peuvent aussi fabriquer des missiles tout simples. Pourquoi ne pas en construire des centaines de milliers, les lancer, et nous forcer à utiliser toute notre puissance de feu pour détruire ces leurres ?*

— *Qui sait ? Ils n'ont sans doute jamais étudié les tactiques militaires.* Robert haussa les épaules en regardant les points jaunes disparaître de l'écran.

— *Je n'ai jamais étudié les tactiques militaires, et je n'ai eu aucun mal à y penser.* fit remarquer Cathy.

Robert se retourna, irrité. *Oui, et alors ?*

— *Monsieur, c'était le dernier ! Il semble que nous ayons anéanti à cent pour cent l'ennemi.*

La pièce se remplit d'applaudissements spontanés, ponctués par des cris et des acclamations. Plusieurs personnes s'assirent devant leur console, semblant soulagées, tandis que d'autres étaient debout, se donnant des tapes dans le dos. Robert, quant à lui, échangea quelques poignées de mains sincères avec plusieurs personnes, le sourire jusqu'aux oreilles.

— *Très bon travail ! Bon boulot ! Excellent !* Robert se tourna vers Cathy et la regarda joyeusement, levant ses sourcils comme s'il voulait dire « autre chose ? » Elle haussa les épaules, restant au milieu de cette scène entièrement silencieuse.

— *Ils sont tous morts, Cathy.* dit Robert. *Tous, jusqu'au dernier. Satisfaite ?*

Cathy ne pipa mot, allant vers la fenêtre et jetant un coup d'œil sur le soleil couchant. Les dernières traces de bleu s'estompaient dans ce ciel assombri, parsemé au loin de cirrus rouge sang, captant les derniers rayons du soleil et taché par des débris multicolores, qui luisaient faiblement en laissant derrière eux une traînée sombre dans le ciel.

— *Je considère ton silence comme un consentement.*

— *Je n'aime pas les choses que je ne comprends pas,* répondit Cathy. *J'ai observé cette bataille toute entière. Ces gens ont utilisé des tactiques brillantes, du début à la fin. Je parie qu'une analyse mathématique montrera qu'ils ont optimisé chaque point de leur course, en submergeant les satellites pour voir s'ils peuvent tirer aussi bien au-dessus qu'en-dessous. Puis ils les ont embrouillés aussi longtemps que possible jusqu'à l'épuisement de cette tactique, pour finalement tenter le tout pour le tout, à la grâce de Dieu, dans cette fuite en avant. Pourtant ils n'ont déployé aucune arme offensive, excepté quelques missions suicides. Pourquoi des gens aussi brillants, aussi ingénieux, ont-ils ignoré une méthode aussi évidente ?*

Robert haussa les épaules. *Je ne sais pas, et du moment qu'ils sont tous morts, je n'en ai pas grand chose à faire. Peut-être n'en avaient-ils pas le temps. Il y avait pratiquement soixante mille personnes qui voulaient*

s'échapper. Je suis surpris que certains aient tout de même choisi le suicide.

Cathy secoua la tête. *Non, ça ne colle pas. Les stratégies qu'ils ont employées étaient trop brillantes sur bien des aspects, pour laisser de côté ce point comme ça.*

— *Ils avaient la trouille, Cathy. Ils n'avaient pas les tripes pour employer des méthodes violentes.*

— *Ils respectaient une éthique, tu veux dire ?*

Robert haussa les épaules. *Cette opération sera passée au peigne fin et chaque zone d'ombre sera étudiée et élucidée,* répliqua Robert. *On déterminera qui étaient ces gens, et nous poursuivrons tous leurs amis, leurs bien-aimés, et tout ceux qui auraient pu participer à cette conspiration.*

Cathy frissonna. Bien sûr que le génocide n'était pas terminé. Maintenant allaient venir les récriminations, les investigations, et les purges nécessaires pour qu'un tel scénario ne se reproduise plus. Elle réalisa avec désarroi qu'elle s'était lourdement trompée en espérant voir le monde redevenir comme avant. Rien ne serait plus normal, rien ne le serait plus avant très longtemps.

Robert sourit. *Allez, Cathy. On vient juste de boucler magistralement cette enquête. Nos supérieurs vont vouloir nous faire quelques éloges.*

Cathy se força à sourire et prit le bras que Robert lui offrit. *Sergent, appela Robert, Appelez Dulles. Je veux un jet prêt à partir, et l'autorisation immédiate de décoller. Sans délai.*

— *Oui monsieur ! Quelle destination devrai-je annoncer aux pilotes, monsieur ?*

— *LAX, sergent. Madame Sinclair et moi-même sommes attendus pour une petite fête en Californie.*

— *Très bien, monsieur.*

Chapitre 47

La fuite

Le fascisme devrait plutôt s'appeler corporatisme parce qu'il est un mélange entre l'État et les puissances corporatives.

– Benito Mussolini

Dimanche, 21 octobre 2057, 19h40 heure du Pacifique

Métadate : 2.886-3:56:597 kD nouvelle époque

Le docteur Forest contempla ses enfants dans le reflet du rétroviseur, toujours aussi surpris de trouver leurs formes endormies aussi peu familières. Il essaya aussi de ne pas regarder son propre visage, ou d'étudier trop en détails les caractéristiques inhabituelles de sa femme.

— *C'est très gentil de la part des Peterson de nous avoir donné leurs corps*, murmura-t-elle, comme si elle avait lu dans ses pensées. *Cela n'a pas dû être une décision facile pour eux, pas plus que pour nous.*

Le docteur Forest acquiesça. *Si la communauté parvient à survivre, les Peterson auront le luxe de savoir qu'ils ont pris la bonne décision, contrairement à nous. C'est nos copies qui se désoleront de nous savoir coincés dans le réel.*

— *Je suis navrée que nos copies doivent endurer ce sentiment d'incertitude, si la communauté survit*, répondit-elle, *Mais je ne suis absolument pas désolée d'être ici, en vie. Au Canada en plus ! Qui l'aurait imaginé ?*

— *Tu avais toujours voulu voyager en Amérique du Nord, n'est-ce pas Sarah ? Au moins ici nous serons plus en sécurité qu'en Australie*, répondit le docteur Forest. *Il y a bien plus d'espace ouvert ici où nous pourrons nous faire oublier, vivre nos vies, et essayer d'oublier la magnificence de ce que nous étions autrefois. S'exiler du mauvais côté de l'horizon technologique.*

— *L'horizon technologique ?* demanda Sarah.

— *Tu ne te rappelles pas ? Tu n'as donc pas ramené ce concept avec toi ?*

Elle secoua sa tête. *Entre sept langages artificiels différents (dont aucun ne nous servira probablement jamais), les spécifications pour la synthèse de nano-constructeurs, des stocks moléculaires, de la solution catalytique, et les plans des nœuds de cinquième génération et des câbles optiques, je n'ai plus trop de place dans ma pauvre cervelle pour des banalités.*

Le docteur Forest acquiesça. *Je sais, ma chérie. Moi aussi, j'ai l'impression que ma tête est un vieux sac usé, et trop rempli. Tu connais la singularité technologique de Verner Vinge, ce point dans le temps où le développement des sciences et de la technologie aura conduit à tant de changements que personne ne peut prédire ce qu'il adviendra ensuite ?*

Sarah acquiesça. *C'était un concept qui se tenait, du temps où nous avions une inventivité et une croissance exponentielles.*

— *Ouais. Personne au début ne pouvait imaginer ce qu'il allait se passer après un millier d'années. Puis, la courbe du progrès s'est accentuée, et plus personne n'a pu dire ce qui allait se passer dans les prochaines décennies.*

Puis la singularité s'est rapproché à quelques mois, quelques jours, quelques heures, et finalement, à une poignée de millisecondes.

— La croissance exponentielle du progrès, grâce à laquelle la communauté s'était construite si vite, fit remarquer Sarah en regardant distraitement par la fenêtre. Pour nous, il y a eu une singularité, un point approchant rapidement au-delà duquel les nombres devenaient absurdes, où toutes les notions perdaient leur sens, et où personne ne pouvait prédire ce qu'il allait se passer. Et la communauté a dépassé cette singularité, mais ça ne nous a pas empêché de nous faire massacrer par ces tyrans, ces bourreaux, ces... ces... Sa voix haineuse trahissait un profond sentiment d'injustice. Mais son mari reprit calmement :

— Non, ma chérie. Il n'y a eu aucune singularité

— Alors quoi ? Un horizon ? Quelle différence ça fait ?

— Tu te rappelles lorsque Kyle avait évoqué l'idée de l'horizon technologique avec Prime, lors de l'une des soirées qu'on avait hébergées. Sarah secoua la tête. C'était une alternative au concept de singularité technologique.

— Tu as choisi de te rappeler d'une petite fête sans intérêt, alors que nous avons dû laisser derrière nous tant de connaissances ?

Le docteur Forest sourit mélancoliquement à la route qui s'étendait devant les phares de leur voiture. C'était une nuit inhabituelle. Une de ces nuits où chaque esprit était éveillé, et où les pensées, les concepts, les visions se succédaient et s'enrichissaient avec tellement d'aisance... Et ça s'est passé suffisamment tôt pour que je puisse en garder un souvenir intact dans ma petite tête de chair et de sang. Mon ange, j'avais besoin de garder quelques-uns de ces merveilleux souvenirs, cela me permettra au moins de tenir le coup et de rester sain d'esprit lorsque les temps deviendront plus durs.

Sarah acquiesça avec sobriété. Et ils le deviendront. Les luddistes ne nous laisseront aucun répit. Elle sourit. J'ai aussi emporté un souvenir qui m'est cher, alors je ne devrais pas te reprocher d'en faire autant.

Le docteur Forest sourit. Je m'en souviens. La première fois où tu as retrouvé la vue.

Les yeux de Sarah scintillèrent. Un miracle médical qu'ils ne pourront jamais faire ici. Un nouveau corps, et en plus, un remède contre la cécité. Alors comme ça Kyle avait parlé de l'horizon technologique ?

— Oui. Nous étions en train de parler des dernières découvertes au sujet de ... d'une théorie dont mon groupe avait à s'occuper. Je ne me rappelle plus des détails. Je pense que nous l'avions abandonnée plus tard en faveur de quelque chose d'autre, ou peut-être que la connaître maintenant pourrait rendre vulnérable la communauté d'une certaine façon. Toujours est-il que nous venions juste de passer sur les nœuds de troisième génération, et quelqu'un avait fait un commentaire sur le temps dont nous disposerions pour travailler sur tous nos projets, disant que nous repousserions le moment de la singularité de quelques heures au moins, peut-être même de quelques jours.

Et là, Kyle avait répondu qu'il n'y avait jamais eu de singularité. Évidemment, tous les physiciens de mon groupe s'étaient acharnés à le convaincre, parlant des limites de la vitesse de propagation de l'information, de la constante de Planck et des limites quantiques spatio-temporelles, et disant qu'à un certain point, nous atteindrions la vitesse ultime à laquelle les nœuds pourraient fonctionner, du moins tant qu'on serait enfermés dans cet univers. Il rit en se rappelant ces moments inoubliables.

— Tu penses que c'est ce qu'ils ont fait ? Quitter d'une certaine façon cet univers ?

Le docteur Forest sourcilla, réellement surpris. Puis après un moment de réflexion, il secoua sa tête. Je n'en suis pas sûr et certain, mais je ne le pense pas. Si c'était le cas, j'aurais probablement édité ce souvenir. Qui plus est, ça serait une information bien trop compromettante que l'on aurait emmenée avec nous. Les trous dans mes propres connaissances, dans ma propre spécialité, sont assez parlants. Non, je ne pense pas que nous étions suffisamment avancés pour réussir à faire ce que tu suggères, en supposant que ce soit possible. Non, c'était juste un discours pour souligner que notre univers a des limites fondamentales, et que lorsque nous atteindrons ces limites, la singularité cessera de s'éloigner et commencera à se rapprocher de nous une fois encore.

— Alors Kyle avait tort. Il y a bel et bien une singularité, un horizon critique au-delà duquel nos progrès, notre futur deviennent impossible à prédire.

— Non Sarah, Kyle avait raison. Son concept d'horizon technologique était devenu une hypothèse acceptée à travers toute la communauté en quelques semaines seulement. Tu vois, chérie, il n'y a pas de singularité. Lorsque Kyle parlait d'un horizon, il ne parlait pas d'un horizon critique tel que nous en imaginons autour d'un trou noir. Il parlait d'un horizon normal, tel que nous en voyons tous les jours dans le réel. Son point de vue était que, pour ceux vivant à un moment donné, il y avait une continuité.

— Mais singularité ne veut pas dire discontinuité...

— Oui, chérie, je sais. Mais comprends-le de cette façon. Les hommes préhistoriques ne pouvaient pas imaginer la magie de l'arc et des flèches. Pour eux, les indiens d'Amérique en leur temps étaient au-delà de leur horizon

technologique, au delà de ce que Verner Vinge et les autres auraient appelé la singularité technologique, s'ils vivaient à cette époque.

— Les américains natifs ne pouvaient pas imaginer les bateaux, à tel point que lorsque les espagnols arrivèrent, ils pensèrent qu'ils avaient émergé de l'eau. Les bateaux se tenaient devant eux, en pleine vue, mais ils étaient si étranges, si différents des points de référence de ces gens, qu'ils ne pouvaient pas les voir, ils ne pouvaient pas en faire entrer l'existence dans leur monde. Les espagnols étaient au-delà de leur horizon technologique.

— Les espagnols ne pouvaient pas imaginer les vols interstellaires, et auraient eu du mal à imaginer des humains volant dans les airs autrement qu'avec des ailes d'anges. Les frères Wright ne pouvaient certainement pas imaginer l'avènement des ordinateurs, pas plus que la vitesse à laquelle les avions ont changé et permis d'avancer pendant le vingtième siècle. Les premiers astronautes ne pouvaient certainement pas imaginer le rétrochargement de nos esprits dans des ordinateurs de sous-cristal moléculaire et encore moins les dernières générations de nœuds que nous avons conçus. Bon sang, même nous on ne peut plus imaginer ce qu'était ce monde, et pourtant nous y étions !.

Sarah acquiesça. *En tout point nous réagissions, pensions et vivions plus rapidement, devenant plus intelligents et capables de comprendre toujours plus. Une année de progrès réduite à un mois, puis à un jour, et finalement à moins de huit heures, si les spécifications des nœuds que j'ai dans ma tête sont correctes.*

— Exactement. *Ce n'est pas une quelconque singularité magique, pas plus qu'un bateau ou un avion ne tombe lorsqu'il dépasse la courbure terrestre.*

— *Une simple progression de la connaissance, jour après jour, continua Sarah. Des changements et des améliorations incrémentales. Ça tient la route.*

— *Exactement. De notre point de vue, ça accélère de façon exponentielle. Mais du point de vue que nous avons connu dans le virtuel, les changements se font graduellement, comme ça a toujours été le cas.*

— *Oh chéri, je suis heureuse que tu aies ramené cette idée avec toi. Ça change complètement la manière de voir le futur, de l'aborder.*

Le docteur Forest acquiesça. *Toute cette tentative de revenir dans le réel pourrait n'être qu'une très mauvaise idée, mais cette fois au moins nous n'avancerons pas complètement dans le noir.*

Sarah secoua la tête. *Nous avons fait le bon choix, Michael, le rassura-t-elle. Oui, nous sommes ici, de retour dans le réel, à nouveau mortels, mais nous sommes aussi 'vivants', et 'ensemble'. Si la communauté devait périr, nous vivrons en sachant avoir fait le bon choix. Et si elle survit, un jour peut-être pourrons-nous la rejoindre. Au pire, entre nous et les enfants, nous devrions avoir gardé suffisamment de connaissances pour recréer les nano-constructeurs de Kyle et reconstruire une nouvelle communauté autonome, au besoin.*

— *Si les conditions le permettent à nouveau, répondit tristement le docteur Forest, Je ne pense pas que cela se produira, hélas.*

— *Regarde le ciel, Michael. Il est jonché de débris. Tellement que je doute qu'on puisse faire des observations astronomiques dans les prochaines années. Ça pourrait être tout ce qu'il reste de la communauté. Elle marqua une pause, regardant pensivement. Michael, réalises-tu que cette nuit est la première fois que je vois quelque chose du réel. La première fois que j'ai vu quelque chose avec de vrais yeux, quelque chose qui ne soit pas juste une simulation logicielle, ou un environnement virtuel d'aucune sorte ? Je suis très heureuse d'être en vie, même si ce n'est qu'une vie humaine.*

— *Il y en a d'autres qui ont choisi d'envoyer une copie dans le réel, pour essayer de récupérer ce qui pouvait l'être de leur ancienne vie. lui dit Michael. Peut-être que nous en retrouverons quelques-uns, lorsque nous retournerons dans le virtuel. En supposant qu'ils aient retenu suffisamment de connaissances pour recréer une partie de ce que nous avons perdu. Il soupira. Je serais curieux de voir comment nous avons réussi à transcender notre propre humanité, avant de nous rétrocharger dans ces corps. Quels sommets avons-nous atteints, que notre esprit ne peut désormais plus atteindre, et qu'en redevenant à nouveau humains, nous avons simplement oubliés, ou sommes maintenant incapables de comprendre ?*

Sarah l'embrassa gentiment sur la joue, passant ses doigts au travers de sa chevelure inhabituelle. *Quels que furent ces sommets sur lesquels nous étions, mon chéri, ils ne sont plus là maintenant. Regarde le ciel ! Tu crois vraiment que la communauté a pu survivre à cela ?*

Michael acquiesça. *Sans doute. Le succès ou l'échec seront du pareil au même vus de la terre.*

— *Papa, tu n'as pas fait ça ?*

— *Tommy. Je pensais que toi et ton frère étiez endormis.*

— *Tu n'as pas répondu à ma question, Papa. On s'était mis d'accord pour ne pas ramener avec nous quoi que ce soit qui puisse compromettre la fuite.*

— *Non fiston, je n'ai ramené aucun engramme stratégique. Juste la certitude qu'ils ont réussi, et que d'une façon ou d'une autre, ça ressemblera à un échec vu d'ici.*

— *C'est plus que ce qu'on devrait savoir, chéri, répondit Sarah. Mais c'est quand même rassurant...*

— *S'ils ont réussi, est-ce qu'un jour ils reviendront pour nous sauver ?* demanda Tommy.

— *Qui sait ?* répondit Michael. *Je ne peux qu'espérer qu'au moins nos copies essaieront— qu'est-ce que c'est ce bordel ?*

— *La police canadienne, répondit Tommy. C'est un barrage routier.*

— *Je le vois bien, répondit Michael. Il vaut peut-être mieux que tu réveilles ton frère.*

— *Tu penses qu'ils sont à notre recherche ?* demanda Sarah.

Michael secoua la tête. *Il n'y a pas de raison pour qu'ils le soient* Le docteur Forest ralentit alors qu'il s'approchait des deux voitures de polices qui bloquaient l'autoroute.

— *Bonsoir, tout le monde. Une nuit bien avancée pour être dehors, n'est-ce pas ?*

Le policier approcha du véhicule précautionneusement, aveuglant de sa lampe torche le visage du docteur Forest, puis celui de sa femme. *Permis de conduire et preuve de citoyenneté, s'il vous plaît.*

— *Preuve de citoyenneté ? Qu'est-ce qui se passe ?*

— *Montrez-nous juste vos papiers, s'il vous plaît. Votre femme aussi.*

Le docteur Forest fouilla dans sa poche et retira son portefeuille. *Les voici.*

— *James Peterson. Patricia Peterson. Vous êtes de Nelson ? Qu'est-ce qui vous amène par ici ?*

— *Nous emmenons les enfants jusqu'à Jasper.*

— *Ce sont vos enfants ?* La lampe torche balaya un visage, puis l'autre.

— *Oui monsieur.*

— *Je dois vous demander à tous de sortir de la voiture.*

— *Monsieur, les enfants sont exténués.*

— *Je suis désolé. Je dois insister. Sortez de la voiture, s'il vous plaît. Lentement.*

Ils attendirent, frissonnant dans l'air glacial au bord de l'autoroute, tandis que deux policiers inspectaient en détail leur voiture.

— *Rien à signaler.*

— *Très bien. Alors, Monsieur Peterson, depuis combien de temps êtes-vous un citoyen canadien ?*

— *Toute ma vie, répondit le docteur Forest.*

— *Vraiment. Où avez vous pris cet accent australien ?*

Le docteur Forest sourcilla. *Euh, ma famille et moi avons passé quelque temps là-bas. Nous venons juste de rentrer en fait.*

— *Je vois. Le policier écouta un moment son oreillette, puis acquiesça. Monsieur, si vous et votre famille pouviez vous déplacer sur votre droite. Merci.*

Tout d'un coup une douzaine d'hommes en armes, vêtus de gilets pare-balle noirs, déboulèrent des buissons et encerclèrent brusquement la petite famille.

— *Monsieur Peterson, peut-être pouvez-vous m'expliquer pourquoi votre empreinte vocale ne correspond pas à notre enregistrement, ou comment vous prétendez avoir passé du temps en Australie alors que votre passeport n'en contient aucune trace, pour autant que cette histoire de séjour ait un intérêt.*

Le docteur Forest secoua la tête. *Je ne comprends pas. Vous êtes en train de me dire que vous n'avez aucun enregistrement de nos voyages les plus récents ?*

— *Ne bougez pas !* ordonna une voix moufflée derrière un casque anti-émeute. *Nous avons trouvé des traces de nanos décomposés dans la maison des suspects. Tenez-vous prêts !*

La police s'écarta en hâte, et les commandos se tinrent soudainement sur leurs gardes, leurs armes pointées sans la moindre hésitation vers les nouveaux corps du docteur et de sa famille.

— *En joue!* Les armes se redressèrent, pointant maintenant vers leurs têtes.

— *Oh Michael.*

— *Souviens-toi de ce que j'ai dit, ma chérie. Nous ne pouvons pas perdre espoir –*

— *Feu!* Une douzaine de balles furent tirées, quasiment comme un seul coup. Quatre corps, une femme, un homme, et leurs deux jeunes enfants, s'affaissèrent sur le sol. L'homme qui avait donné les ordres sortit un pistolet et alla vers chaque forme étendue, vidant une cartouche de plus dans chaque corps.

— *Toi, toi et toi,* aboya-t-il, désignant trois de ses hommes. *Nettoyez-moi tout ça.* Le sang se répandait déjà autour de la tête des enfants et des pieds des adultes, une juxtaposition curieuse résultant de la ligne incurvée de la route. *Les autres, retournez à vos postes.* Rengainant son arme, lui et les trois autres commencèrent à charger les corps dans la voiture, tandis que le reste de l'escouade disparaissait silencieusement dans les buissons. Les policiers, qui se tenaient à quelques mètres à côté de la voiture, faisaient de leur mieux pour ignorer le massacre qui venait de se produire.

Chapitre 48

Épilogue

Une croyance qui ne subsiste pas face à la vérité ne mérite pas de longs regrets. Arthur C. Clarke

Dimanche, 21 octobre 2057, 22h15, heure du pacifique.

Métadate : 2.894-5:85:764 kD nouvelle époque

Cathy et Robert se tenaient sur une terrasse, admirant les collines de Hollywood. En-dessous d'eux, les lumières de Los Angeles s'étendaient jusqu'à une mer sombre. Une musique douce se faisait entendre derrière eux, un morceau classique de quatuor à cordes en Mi mineur. Aucun d'eux ne dit mot lorsqu'un quartier entier de la ville s'assombrit et qu'un autre s'illumina. Ce genre de rotations étaient encore à prévoir, tant que persisterait la canicule. Au-dessus d'eux, comme un reproche silencieux, le ciel brillait des débris du combat qu'ils venaient de mener quelques heures auparavant.

— *Ah, les héros du jour ! Vous essayez d'échapper aux adulations de la foule dans le calme de la nuit ?*

— *Madame Maria Tatianoga, s'exclama Robert en souriant, puis il se tourna et déposa un baiser sur sa main. J'espère que vous passez une agréable soirée.*

Le maquillage de cette femme d'âge mûr était aussi impeccable que sa robe de soirée. Elle suivit le regard de Cathy, qui observait le ciel. *Une honte, ce que ces vandales ont fait à notre ciel.* Maria plissa ses lèvres avec dégoût, comme si elle venait de sentir une odeur répugnante.

— *En effet, acquiesça Robert. La plupart des orbites basses seront impraticables pendant les décennies à venir. Tous ces débris, vous comprenez.*

— *Les astronomes sont particulièrement remontés, ajouta Cathy. Les télescopes en orbite ont été détruits par les impacts, et les observations depuis la Terre sont tout simplement impossibles.*

— *C'est un vrai gâchis, acquiesça une voix basse et puissante.*

— *Bonsoir, Paul, dit Maria.*

— *Une soirée charmante, Maria, répondit Paul Eisner. J'ai vu le service de Champagne passer dans le coin. Vous en reprendrez bien une coupe ?*

— *Avec plaisir, dit Robert Leahy. Cathy ?*

Elle secoua la tête.

— *Mes félicitations, jeune homme, pour avoir conduit cette guerre aussi brillamment,* continua Paul, alors que lui et Robert rentraient de nouveau à l'intérieur.

— *Oui, une petite guerre splendide, n'est-ce pas, acquiesça Maria. Pas une qui devienne un borbier ou qui soit trop coûteuse, c'était juste une opération rondement menée. Vous avez fait un travail splendide, ma chère.*

— *Merci beaucoup, répondit Cathy. Mais on a détruit beaucoup de matériel de valeur et pas mal de vies. J'espère que la fin valait un tel tribut.*

— *Oh que oui!* la rassura Maria. *Vous avez préservé les lois et vous avez défendu avec succès les fondations de notre économie. Qui plus est, vous avez détruit la plus grande menace qu'ait connu la civilisation depuis la guerre de Corée.*

— *Je pense que les scientifiques de la rébellion Genecraft étaient une menace tout aussi grande.*

— *La rébellion Genecraft, gloussa Maria. C'était juste un groupe de pression à Washington, une bande d'amateurs, tout juste sortis du collège. Je pense ne pas prendre trop de risques en disant qu'ils étaient inoffensifs comparés aux gens dont vous et Robert êtes venus à bout. Ils avaient quelques techniques de bio-ingénierie qui, si elles s'étaient répandues, auraient données des sueurs froides à l'office des brevets pour un moment, et auraient quelque peu engorgées les cours de justice. Mais comparé à ça, s'exclama-t-elle en faisant un geste vers le ciel maculé. Ils n'étaient que de vulgaires vauriens. Au fait, vous les avez tous eu, n'est ce pas ?*

Cathy acquiesça. *La certitude absolue dans une opération aussi importante que celle là est impossible, bien sûr, mais nous sommes relativement confiants. Pratiquement toutes nos cibles ont été confirmées comme détruites, et nous avons assez confiance en ce qui concerne celles qui ne l'ont pas été. L'analyse préliminaire des débris indique que leur masse concorde avec tous les vaisseaux et les satellites qui ont été détruits.*

— *Et ceux restés sur Terre ?*

Cathy haussa les épaules. *On est toujours en train de faire le ménage. Les ressources qu'ils avaient à leur disposition étaient sidérantes! S'ils avaient pu construire tous les vaisseaux qu'ils avaient prévu, on n'aurait pas pu les empêcher de s'échapper. Heureusement pour nous, ils ont dû partir précipitamment. Il pourrait y avoir encore un ou deux nœuds autonomes ici ou là, mais maintenant qu'on peut tracer leur réseau privé, on pourra les trouver assez facilement.*

Maria acquiesça. *Bon travail, Cathy. Très bon travail.*

Le sourire forcé de Cathy disparut aussitôt que Maria alla rejoindre la petite fête à l'intérieur. Elle regarda le ciel empli de déchets une fois encore. Soixante-dix mille personnes, tous de simples particuliers. Soixante-dix mille parmi douze milliards, capables de transcharger leurs esprits dans des ordinateurs plus puissants que tout ce que le monde avait connu. Soixante-dix mille personnes qui étaient devenues pour un temps plus que des humains, qui avaient été capables de lancer leur propre programme spatial, ce que même les grandes puissances ne pouvaient plus faire! Cathy jeta un coup d'œil à l'intérieur vers Paul Eisner, Robert Leahy et Maria Tatianoga, qui s'échangeaient leurs félicitations, parmi les rires étouffés et les verres de champagne qui s'entrechoquaient. Puis elle tourna son regard vers l'horizon, alors qu'un autre quartier de Los Angeles venait de sombrer dans l'obscurité.

Elle essayait en vain d'effacer le sentiment désagréable d'avoir pris part à ce qui pourrait être le plus grand crime jamais commis contre l'humanité, dans toute sa longue et sanglante histoire. Une étape dans l'évolution de l'humanité anéantie par une poignée d'oligarches. Était-ce donc cela, la fin de l'histoire? L'évolution devait-elle restée bloquée par les lois sur les brevets et le copyright, celles-là mêmes qu'ils avaient protégées avec tant de zèle? Honteuse, Cathy tourna le dos à la ville assombrie, et à ce ciel empli de débris étincelants.

Annexe A

Licence d'utilisation

Ce livre est la propriété de Jean-Michel Smith, auteur de la version originale, et de Thomas Tempé, Frédéric Henry, Thibaud Choné, Germain Chazot, Cédric Corazza, Toto Litoto, Arno Renevier, Benoît Audouard, Elisée Maurer, Thierry Pierron, Mathias Le Griffon, Stéphane Gimenez, Joëlle Cornavin, auteurs de la traduction française.

Il est distribué selon les termes de la licence **Creative Commons attribution share-alike 1.0**, ou de sa traduction française approuvée par Creative Commons, à votre choix, avec la mention suivante : le nom de Jean-Michel Smith ne peut être employé pour faire la promotion d'un travail dérivé sans son accord écrit.

A.1 Version simplifiée

Vous êtes libre de

- lire, copier, distribuer, afficher, mettre en scène cette œuvre ;
- réaliser des œuvres dérivées ;
- faire un usage commercial de cette œuvre ;

aux conditions suivantes :

- **attribution** : vous devez citer les auteurs originaux ;
- **mêmes privilèges** : si vous réalisez des œuvres dérivées, vous ne pouvez les redistribuer que sous les mêmes conditions que celle-ci.

De plus, si vous redistribuez cette œuvre ou toute œuvre dérivée, vous devez en indiquer clairement la licence.

Toute dérogation à ces conditions d'utilisation nécessite l'accord de l'ensemble des propriétaires.

Ces conditions ne s'appliquent pas à la citation d'extraits de taille raisonnable.

A.2 Licence complète

La licence complète dans sa version US peut être consultée à l'adresse : <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/legalcode>.

Une version française est en préparation, et sera insérée ici.