

AURÉLIEN BELLANGER

# LA THÉORIE DE L'INFORMATION

roman

*nrf*

GALLIMARD

## DU MÊME AUTEUR

*Aux Éditions Léo Scheer*

HOUELLEBECQ ÉCRIVAIN ROMANTIQUE, 2010.

# LA THÉORIE DE L'INFORMATION



AURÉLIEN BELLANGER

LA THÉORIE  
DE  
L'INFORMATION

r o m a n

*nrf*

GALLIMARD



« Non seulement rien n'arrive dans le monde qui soit absolument irrégulier, mais on ne saurait même rien feindre de tel. Car, supposons, par exemple, que quelqu'un fasse quantité de points sur le papier à tout hasard, comme font ceux qui exercent l'art ridicule de la géomance, je dis qu'il est possible de trouver une ligne géométrique dont la notion soit constante et uniforme suivant une certaine règle, en sorte que cette ligne passe par tous ces points, et dans le même ordre que la main les avait marqués. Et si quelqu'un traçait tout d'une suite une ligne qui serait tantôt droite, tantôt cercle, tantôt d'une autre nature, il est possible de trouver une notion ou règle, ou équation commune à tous les points de cette ligne en vertu de laquelle ces mêmes changements doivent arriver. Et il n'y a, par exemple, point de visage dont le contour ne fasse partie d'une ligne géométrique et ne puisse être tracé tout d'un trait par un certain mouvement réglé. »

LEIBNIZ

« I'm a better poet than scientist. »

SHANNON



## PROLOGUE

Les milliardaires furent les prolétaires de la posthumanité.

Objets de curiosité et de haine vivant reclus dans des capsules de survie étanches, ils virent l'humanité s'éloigner d'eux sans réparation possible. La procédure d'extraction était irréversible. N'appartenant plus au genre humain, dont ils avaient épuisé les ressources morales, mais demeurant mortels, justiciables et stériles, ils connurent des moments d'extrême fragilité et de mélancolie douloureuse. La plupart attendirent la mort comme une consolation. Seuls quelques-uns, mieux préparés au voyage, perçurent leur richesse comme un signe d'élection.

Le premier de ces milliardaires posthumains fut probablement John Davison Rockefeller, l'homme le plus riche de son temps, peut-être de tous les temps. Le pétrole, extrait, raffiné et transporté par sa compagnie monopolistique, la Standard Oil, alimenta les moteurs à combustion interne qui firent des États-Unis la première puissance mondiale. Quand des lois antitrust démantelèrent son empire, Rockefeller reconstitua un quasi-monopole dans l'éducation, les soins et la culture, en fondant dans le monde entier des universités, des hôpitaux et des musées. Ces investissements humanistes correspondent assez mal à ce que l'on sait de Rockefeller,

qui avait jusque-là été considéré comme un homme d'affaires brutal et qui, presque autodidacte, n'était ni un mécène, ni un collectionneur — il ne se soignait en outre que par l'homéopathie. On peut en ce sens considérer la philanthropie de Rockefeller comme une expérience biologique à grande échelle menée sur l'espèce qui l'avait vu naître, et qui lui était devenue étrangère.

À l'autre extrémité du siècle, Bill Gates inventa, organisa et monopolisa le marché du logiciel informatique. La compagnie Microsoft fit bientôt de lui l'homme le plus riche du monde. Il créa à son tour une fondation philanthropique, dont les programmes de vaccination, d'éradication des maladies endémiques et de lutte contre la mortalité infantile devaient avoir un impact démographique majeur. Bill Gates s'était ainsi peu à peu transformé en éleveur.

À la même époque, George Soros, un financier messianique, s'occupait de la formation morale et politique de cette humanité future. Né à Budapest en 1930, il fut, selon la volonté de son père, l'un des seuls êtres humains à se voir enseigner l'espéranto comme langue maternelle. Juif, il connut les persécutions nazies, puis les débuts de la dictature communiste, avant d'émigrer vers les États-Unis où il commença une brillante carrière de spéculateur. Mais il était avant tout philanthrope, et s'employa, après la chute du mur de Berlin, à créer des dizaines de fondations dans les anciens pays communistes : ce *nation building* visait à les protéger à jamais de la dictature, en les transformant en Venise libérales et florissantes bâties sur pilotis au-dessus de l'Histoire. Intellectuel milliardaire, Soros ne défendit jamais qu'une seule thèse, optimiste, rationnelle et universaliste : l'âge des révolutions historiques étant achevé, seu-

les des révolutions scientifiques et techniques pouvaient désormais se produire.

Steve Jobs, le fondateur de la société Apple, entreprit de donner à ces révolutions des formes ergonomiques, en dotant l'humanité d'outils nouveaux. Les objets de la marque Apple, synthèses réussies de simplicité et de technicité, rappellent les silex polis de la révolution néolithique. Certains firent même de Jobs le fondateur d'une religion nouvelle — les présentations publiques des produits Apple ressemblaient à des cérémonies d'adoration païennes, pendant lesquelles Jobs, toujours vêtu de noir, exhibait des fétiches ivoire ou ébène situés aux frontières de la science et de la magie.

Devenus presque des dieux, ces milliardaires devaient pourtant se heurter à une dernière limite humaine. Ainsi, Jobs souffrait d'un cancer du pancréas, et passa la fin de sa vie, entre deux apparitions souveraines, à se procurer des remèdes miracle ou des organes de remplacement, jusqu'à ce que la mort vienne interrompre ces recherches.

Si Rockefeller atteignit l'âge inhumain de quatre-vingt-dix-huit ans en buvant quotidiennement quelques atomes d'arsenic dilués dans de grands verres d'eau sucrée, le milliardaire français Jean-Luc Lagardère, à la tête d'un empire aéronautique, préféra financer les travaux d'un chirurgien cardiaque qui tentait de mettre au point le premier cœur humain artificiel. Mais le milliardaire ne put profiter de cette panoplie d'*Iron Man* : homme augmenté moyen, il se fit implanter une hanche en titane, et mourut peu après d'une maladie nosocomiale.

Bill Gates, devenu à lui seul une espèce protégée, se fit construire près de Seattle une serre climatisée capable d'adapter sa luminosité et ses ambiances sonores à son état physiologique et moral. Howard Hughes, le magnat

de l'aviation et du cinéma, avait auparavant passé ses dernières années dans des suites médicalisées où l'atmosphère, la nourriture et le personnel devaient être soigneusement filtrés — appliquant lui-même un dernier contrôle de sécurité, le milliardaire se laissa progressivement mourir de faim.

Selon la légende, Walt Disney s'était fait cryoniser, et attendait sa résurrection sous une montagne artificielle de Disneyland. On supposa aussi, d'après une photographie volée, que Michael Jackson avait découvert une technique pour devenir immortel : le chanteur s'endormait chaque soir dans un caisson à oxygène transparent, assez semblable au cercueil de verre de Blanche-Neige.

Les milliardaires incarnaient, pour l'humanité, l'avant-garde du combat contre la mort.

L'exemple le plus emblématique de ce combat fut donné par Sergueï Brin, le cofondateur de Google. Découvrant qu'il était prédisposé à contracter la maladie de Parkinson, Brin retourna son moteur de recherche contre la prophétie fatale. Extraction d'information dans les articles scientifiques, comparaison de statistiques médicales, exhibition de structures cachées et de coïncidences cruciales : Google fut bientôt capable de simuler les protocoles de la recherche médicale afin de découvrir la stratégie thérapeutique qui sauverait son fondateur.

Google fut en réalité sur le point de simuler *la totalité* des protocoles humains, et aurait pu devenir l'équivalent d'un dieu si Pascal Ertanger, un autre enfant prodige de la révolution informatique, n'avait pas écrit à son tour un chapitre crucial de l'histoire posthumaine.

## PREMIÈRE PARTIE

# MINITEL



1

« On imagine toujours la banlieue parisienne surpeuplée mais cette forêt-là, à cinq kilomètres de la capitale, est déserte. Pas de routes, des pistes. Des sous-bois silencieux. Des étangs. De grandes clairières entourées d'arbres centenaires. »

Paul-Loup SULITZER

Son bassin d'emploi, sa forêt, son centre commercial qui deviendra l'un des plus grands d'Europe et la certitude de pouvoir scolariser ses enfants dans un lycée de Versailles : Vélizy-Villacoublay, à la fin des années 1960 et au début des années 1970, était une ville attractive. Au sud, les travaux de l'A86, le super-périphérique parisien, venaient de commencer : Orly serait bientôt à dix minutes, Versailles à cinq. Au nord, la Nationale 118, qui traversait la forêt de Meudon, mettait Paris à moins d'un quart d'heure.

Vélizy attira ainsi de nombreuses multinationales. Son quartier d'affaires commençait à l'ouest du centre commercial et rejoignait, après plusieurs hectares de bureaux, d'ateliers et de laboratoires, des zones résidentielles paisibles gagnées sur la forêt. Robert Wagner, maire de 1953 à 1988, était parvenu à faire de sa ville un foyer économique important de l'Ouest parisien, moins monumental

que la Défense, mais sans doute plus agréable, car posé sur un plateau naturel plutôt que sur une dalle de béton.

Vélizy, en 1900, était un village paisible et Villacoublay, une ferme fortifiée dont les terres servaient de piste d'envol à des pionniers de l'aviation. C'est là que s'installa, en 1910, la première usine aéronautique française utilisant les brevets des frères Wright, et que Louis Breguet ouvrit son école de pilotage. Dès 1911, l'aérodrome fut racheté par l'armée et devint un centre de recherche militaire : en 1914, Roland Garros montra, en tirant à la mitrailleuse à travers un ventilateur sans en toucher les pales, que le tir axial était statistiquement sans risques pour les hélices des monomoteurs, et dès l'année suivante Raymond Saulnier fit breveter un dispositif de couplage qui permettait d'égrener les balles dans les intervalles propices. Puis Villacoublay accueillit, à partir de 1936, la base 107 de l'armée de l'air, et servit dès lors de piste d'envol aux présidents de la République et aux chasseurs qui protégeaient l'espace aérien de Paris, ainsi que de piste d'atterrissage pour passagers importants : otages rapatriés, expatriés fuyant des zones de guerre, chefs d'État en exil.

Les aérogares de Villacoublay, où étaient fabriqués les avions Breguet et les avions Marcel Bloch (le futur Marcel Dassault), furent un élément important, au côté de la soufflerie de Meudon, des ateliers Messier de Montrouge ou des usines Blériot de Suresnes, du prestigieux complexe aéronautique français de l'entre-deux-guerres. L'aéroport de Villacoublay servit par ailleurs de théâtre à de nombreux exploits sportifs largement relayés par la presse et le cinéma : un vol vers Varsovie de plus de quatorze heures, un record d'altitude féminin à 10 000 mètres, l'enchaînement spectaculaire de 1 111 loo-

pings par un pilote déterminé, Alfred Fronval — qui devait malheureusement se tuer en vol ici même, quelques mois plus tard.

Pour profiter de la célébrité mondiale de son aéroport, Vélizy décida, en 1937, de se rebaptiser Vélizy-Villacoublay. La proximité de l'aéroport et de ses installations industrielles eut cependant des conséquences tragiques pour le village, qui subit un bombardement allié en 1943.

Les quartiers détruits furent remplacés après guerre par un grand ensemble : quatre barres parallèles, un marché couvert à éclairage zénithal, une grande place rectangulaire, le mail, qui servait de parking. À Vélizy, l'habitat collectif résista mieux qu'ailleurs au vandalisme et aux incivilités de la fin des Trente Glorieuses : il hébergeait surtout des ouvriers qualifiés travaillant dans l'aéronautique, discipline exigeante. Des comptes bien tenus, un peu d'épargne et un crédit sur quinze ans garantissaient une émigration rapide vers les quartiers pavillonnaires de l'ouest.

Vélizy fut l'une des capitales de la reconstruction industrielle de l'après-guerre : à la suite de l'avionneur Marcel Dassault, qui relança ses activités aéronautiques dans un hangar épargné par les bombardements, le fabricant de turbines, de moteurs et d'appareils de transmission électrique Alsthom implanta un laboratoire à Vélizy, tout comme la société automobile Citroën et le spécialiste des technologies militaires Matra, qui ouvrirent d'importants bureaux d'étude. Alcatel, à son tour, construisit un laboratoire et une unité de production, spécialisés tous deux dans les commutateurs téléphoniques.

Frédéric Ertanger et Sylvie Senge se marièrent en 1966.

Elle était née en 1946, à Jouy-en-Josas, de l'autre côté de l'aéroport, et venait d'être embauchée comme secrétaire chez Alcatel. Elle n'avait pas fait d'études, mais tapait bien à la machine : ses parents, qui tenaient une papeterie de détail, l'avaient laissée jouer avec les machines à écrire de démonstration. Frédéric était quant à lui le petit-fils d'un ingénieur en télécommunication célèbre pour avoir, dans les années 1930, inventé un commutateur automatique qui équipa bientôt tous les centraux téléphoniques de France : le commutateur Ertanger. Il se vantait d'avoir mis les standardistes au chômage. Son fils, le père de Frédéric, était mort à vingt ans, le 23 août 1943, pendant le bombardement de Vélizy. Frédéric, qui n'avait qu'un an, fut élevé par ses grands-parents, tandis que sa mère, qui s'était remariée avec un soldat américain, s'installa aux États-Unis. Si Frédéric échoua à devenir ingénieur, son grand-père parvint à lui trouver un poste à la Compagnie générale d'électricité, le futur Alcatel, son ancien employeur et l'unique détenteur de ses brevets. À partir de 1960, Frédéric installa donc des électro-aimants sur des commutateurs qui portaient son nom. Il existait également, sur le site Alcatel de Vélizy, un *Laboratoire René Ertanger*, qui fut inauguré le jour où le célèbre ingénieur prit sa retraite. Frédéric Ertanger n'était pas le fils du patron, mais ses origines familiales localement prestigieuses et son visage régulier le distinguaient des autres employés. Le mystère bourgeois qui entourait son existence lui permit de conquérir facilement Sylvie.

À peine mariés, Sylvie et Frédéric emménagèrent dans la tour n° 2 du mail. Le 20 novembre 1967, leur fils, Pascal, vit le jour.

Progressivement, Frédéric s'extirpa des ateliers de montage : d'abord vérificateur technique de certaines fonctions du commutateur, puis contrôleur qualité de l'appareil entier, il passa enfin cadre en 1973. Sylvie accoucha d'une fille, Caroline, en 1969, et continua sa carrière à la comptabilité.

En 1974, la mort de René Ertanger permit à son héritier direct de s'installer à l'extrémité ouest de Vélizy, au bord de la forêt, rue Jacquard, anciennement rue des Gardes — c'était un hommage du conseil municipal à l'inventeur du métier à tisser programmable par carte perforée : Vélizy soignait son image de ville d'ingénieurs.

Frédéric Ertanger mena une existence heureuse de cadre intermédiaire, chef d'un atelier de production où les accidents du travail étaient rares, les objectifs de rendement faciles à atteindre et le carnet de commandes toujours rempli : l'activité d'Alcatel était en effet largement soutenue par la commande publique, l'État assurant aux commutateurs Ertanger un quasi-monopole dans les centraux téléphoniques du pays.

Frédéric Ertanger ne parvint à la passion qu'une seule fois : ce fut en découvrant l'aéromodélisme. Son supérieur hiérarchique, Bernard Manillet, ingénieur en aéronautique reconverti dans les télécommunications, était en effet l'un des grands noms de l'aéromodélisme français.

À peine installé dans le pavillon de la rue Jacquard, Frédéric Ertanger consacra ses week-ends et ses soirées à lambrisser une pièce du sous-sol pour la transformer en atelier aéronautique. Pascal, alors âgé de sept ans, l'aidait en prenant les mesures puis en les reportant au crayon sur les lamelles de bois clair. Frédéric effectuait alors les découpes, puis fixait les planches avec les clous

que son fils lui présentait. La partie la plus délicate du travail consistait à insérer des panneaux de laine de verre entre le béton et le bois, pour isoler la pièce. Pascal associa le contact irritant de la laine de verre à celui de la haie de thuyas qui fermait le jardin : c'étaient les frontières douloureuses de son univers familial.

Il fallut plusieurs mois pour rendre le sous-sol opérationnel : les travaux furent retardés par les nombreux samedis passés, près de Rambouillet, à regarder voler les avions de Manillet. Frédéric effectua là, avec application, ses premiers vols ; il connut l'ivresse des vrilles et l'effroi des piqués.

Pascal apprit le fonctionnement des moteurs deux-temps, qui tournaient presque à l'air libre quand le piston désocculait les lumières d'admission et d'échappement. Ignorant encore la physique exacte du vol et la notion de portance, il imaginait que les avions tenaient en l'air ainsi, en pinçant le mince filet d'air qui passait à travers eux — un air épaissi et glissant, enrichi par des vapeurs d'huile de ricin et doté, grâce à l'essence et au nitrométhane, de propriétés explosives spéciales.

Un peu à l'écart du groupe des avionneurs, deux ou trois amateurs de vol stationnaire surveillaient les évolutions de leurs hélicoptères, sanglés à d'énormes télécommandes qui paraissaient à Pascal beaucoup plus compliquées que le ciel bleu.

Les meilleures boutiques d'aéromodélisme se trouvaient à Paris, rue de Douai, en dessous de Pigalle. Pascal y accompagna plusieurs fois son père. Il découvrit ainsi le monde du sexe à travers les meurtrières éclairées des bars à hôtesse. C'était la partie la plus délicate de la prostitution : un spectacle de corps possibles limités aux caresses, isolés du sexe véritable par la pudeur, l'innocence.

*Composition Nord Compo*  
*Achevé d'imprimer*  
*sur Roto-Page*  
*par l'Imprimerie Floch*  
*à Mayenne, le 28 juin 2012.*  
*Dépôt légal : juin 2012.*  
*Numéro d'imprimeur :*

ISBN : 978-2-07-013809-8 / Imprimé en France.

**243527**



# La théorie de l'information Aurélien Bellanger

Cette édition électronique du livre  
*La théorie de l'information* d'Aurélien Bellanger  
a été réalisée le 13 juillet 2012  
par les Éditions Gallimard.

Elle repose sur l'édition papier du même ouvrage  
(ISBN : 9782070138098 - Numéro d'édition : 243527).

Code Sodis : N52903 - ISBN : 9782072472596

Numéro d'édition : 243529.