

BLOB

BLOB

BLOB

BLOB

PREFACE	8
ANGOISSE UNIVERSELLE	10
GULBIRRA ET LES ANADYOMES	18
CONVERSATION AVEC STEVE GRAND	28
DOUBLE TROUBLE	34
JEREMY BAILEY, THE FAMOUS NEW MEDIA ARTIST	52
CONVERSATION AVEC AN MERTENS	58
COURRIEL DU COEUR	70
CORENTIN	76
JEREMIE RNN	78
FABRICE	80
FABIEN	82
DAMIEN	84

PREFACE

 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer porttitor massa et lectus dignissim, eget euismod neque porttitor. Nullam hendrerit augue at ante pretium, sed interdum enim vehicula. Nullam sollicitudin quis nibh at hendrerit. Sed condimentum sapien dui, eu efficitur odio iaculis eu. Suspendisse potenti. Pellentesque at ultricies quam. In luctus elit arcu, ut congue elit vestibulum eu. Nunc sodales rhoncus lectus, et tristique sapien malesuada a. Vestibulum sit amet tellus metus.

 Vivamus quis mauris aliquam, vehicula purus eget, mattis turpis. Etiam neque risus, placerat quis lectus id, iaculis venenatis odio. Vivamus commodo auctor arcu, et vulputate tortor. Phasellus malesuada luctus lacus, id dictum justo elementum et. Donec nec maximus ex, tempor maximus neque. Suspendisse lacinia lectus a est elementum, ut auctor ipsum pharetra. Cras quis egestas dolor, vitae dignissim purus. Etiam lobortis accumsan felis, eu tincidunt urna porta vel.

ANGOISSE UNIVERSELLE

V a l e n t i n













GULBIRRA ET LES ANADYOMES

A l i x D e s a u b l i a u x

Alors que mon avatar se réveille pour la première fois sur la plage au milieu des ronflements nasiques des parasaures, il se découvre un implant inséré dans l'avant-bras directement planté dans la chair. Le soleil brûle tandis que des roucoulements des dodos et le bruit des vagues symphonisent une bande-son triassique. Il ne tarde pas à se faire dévorer par un dilophosaure sifflant qui commence par lui cracher au visage un mucus verdâtre qui occulte son champ de vision avant de mourir.

Mon propre bras, lui, est allongé sur le bureau de mon ordinateur et ma main étreint la souris. Pas d'implants, de purulence, de bave de dinosaure ni de capacité à holographier l'intégralité de mes possessions sur un écran flottant au dessus dudit implant. C'est la frustration de la mort de mon avatar qui me sort de ma concentration et

le temps du respawn, je m'allume une cigarette. De retour in-game, je réalise que mon personnage est réapparu seulement à quelques mètres du dilophosaure qui est encore en train de farm le cadavre de mon ancien avatar : je me met à courir dans la direction opposée pendant que j'entend le gloussement de la créature qui m'a déjà repérée pour la seconde fois. C'est un dinosaure de la taille d'un gros chien, mais qui court vite, du moins plus vite que les personnages de bas niveau comme le mien. Il abandonne alors mon ancien cadavre surmonté d'une colonne de lumière supposée m'aider à le repérer afin de venir récupérer mon stuff. J'arrive à fuir la bête en mettant entre elle et moi plusieurs dodos, insectes et herbivores inoffensifs que le dilo va aggro à ma place. Le temps de la course poursuite, ma cigarette s'est consumée et je ne l'ai pas fumée.

Dans cette brève action, j'ai oublié quelques instants mon propre environnement pour me concentrer sur celui de mon avatar. Ni mes besoins vitaux, ni mon envie de nicotine n'ont été suffisamment intéressants pour que je m'en préoccupe et c'est seulement par soubresauts lors des temps calmes de ma partie que je reviens à nouveau à la réalité. Autrement dit, je me projette à travers mon avatar : c'est son corps qui prend le pas sur le mien. Ça ne va pas jusqu'à une analogie complète et la proprioception est partielle : les mouvements et les animations ne sont pas calées, ça n'est pas assez immersif pour que je puisse croire que j'ai moi aussi cet implant irritant dans mon avant bras ou ressentir les mêmes démangeaisons dont semble souffrir

mon personnage. Pourtant, même si il n'y a pas de « superposition » il y a quand même incarnation.

Je ne me suis pas représentée dans ce personnage mais son existence représente quand même quelque chose. Il peut aussi bien représenter quelqu'un pour faire du role-play que se représenter lui-même et agir à la manière d'un outil ou d'une prothèse. Certains joueurs choisissent de croire en l'identité de leur personnage comme un personnage de livre ou de roman, lui inventant ou lui découvrant une personnalité, un nom, parfois une histoire. D'autres vont se représenter et vivre avec intensité la manière dont il vont vectoriser leur conscience à travers lui. Parfois, l'avatar est simplement égal à lui-même et n'est la projection de rien. Il se tient comme il est, et n'est pas spécialement chargé émotionnellement : son anthropomorphisme n'est pas une qualité mais un simple paramètre d'affichage. Dans tous ces cas de figure, le corps de mon avatar reste important. C'est son enveloppe, son mesh qui définit ma hitbox et sa vulnérabilité. C'est lui qui va monter sur le dos mon griffon Gulbirra, récolter les coups des griffes des carnivores et plonger sous l'eau glacée récolter des perles de silice. C'est un ensemble de fichiers qui constituent ses stats, ses animations, sa forme, qui le place dans ma partie, qui le fait apparaître à l'écran des autres joueurs du serveur. C'est ce petit amas de données qui va me permettre d'interagir avec l'univers du jeu et tout ses éléments. Et ses mouvements sont induits par mes doigts qui s'étendent pour atteindre les touches requises au clavier, ou mes pouces qui étreignent

la manette de jeux. Je concentre en un infime mouvement le coup de hache, le maintien d'une touche devient un sprint, la rotation de mon poignet fait faire une volte aérienne à ma monture. Ces brèves interactions coordonnées me permettent de penser - et non pas ressentir - les mouvements de mon personnages comme découlant de ma propre initiative. Cette initiative qui est à l'origine des mouvements de mon propre corps, est différente de ces mouvements même.

J'ai donc dû apprendre les différentes touches à utiliser afin de contrôler Gulbirra en vol. Le griffon est capable de faire des attaques en piqué dévastatrices mais il faut ensuite réussir à reprendre rapidement de l'altitude sous risque de se retrouver plaqué au sol et vulnérable. A chaque échec, c'était la mauvaise foi et l'imagination qui venait excuser mon manque de technique et de rigueur : il était plus facile d'accuser Gulbirra de faire n'importe quoi plutôt que de considérer mon manque d'entraînement. Après avoir dompté mon griffon nommé Gulbirra (en référence au personnage de Philip José Farmer, Jill Gulbirra, la première femme à avoir commandé un dirigeable au sein de sa série de roman *Le Monde du Fleuve*), j'ai rapidement pu aller chercher mes premiers oeufs de wyvernes. J'ai fini par éléver 7 créatures, wyvernes de glace, de poison, de feu et de foudre. La wyverne est une créature qui peut être fragile si elle n'est pas correctement entraînée et j'ai donc du faire la même chose qu'avec Gulbirra : aller massacer des mobs. Entraîner une armée de 7

wyvernes n'a pas la même allure que lorsque l'on entraîne un griffon de la taille d'un gros cheval, que l'on monte et contrôle soi-même. Une wyverne peut être chevauchée, mais on peut également « diriger » les animaux en sifflant des ordres via la pression de certaines touches. Les monstres se jettent alors en tourbillonnant tous en même temps sur la pauvre créature ainsi désigné par le raccourci clavier. Il n'y a pas d'échappatoire possible et d'autres dinosaures se retrouvent souvent pris dans la mêlée. C'est parfois des vingtaines de cadavres qui résultent de ces combats n'ayant pour seul but l'amélioration des performances.

Voir une meute de loups entière périr sous les crocs des dragons est autrement moins discret que d'abattre à la chaîne des individus isolé avec un seul griffon. J'emmenais Gulbirra dans ces entraînements comme monture, je pouvais ainsi survoler le terrain et siffler de loin pendant que les wyvernes ravageaient tout sur leur passage en observant à distance les conséquences de mes décisions. J'avais pris ma revanche sur le jeu, ratrépé mon retard et j'avais mon armée de wyvernes. Après de longues heures passées en sa compagnie indéfectible, Gulbirra finit par périr tristement à cause d'une maladresse de ma part. Je m'étais déconnectée sans avoir pris soin de la mettre à l'abri, et elle s'était faite dévorée passivement par un ours.

Sans même jouer ou entreprendre quelque chose, j'avais perdu ma créature préférée qui m'avait accompagnée tout au long de ma partie et permis d'obtenir tout ce que j'avais amassé et construit jusque-là.

J'allais donc devoir retrouver un griffon parmi les dinosaures sauvages que j'avais passé tant de temps à massacrer, et je me sentais incroyablement triste notamment à cause de la stupidité de cette perte. La question était là : qu'est-ce qui avait fait que je m'étais attachée à Gulbirra et que je pouvais en parallèle détruire des centaines de ses semblables ? Quelle était la différence entre Gulbirra et n'importe quel griffon sauvage (qui auraient pu chacun devenir de potentiels Gulbirra ?)

D'une part, Gulbirra est une créature chargée émotionnellement. Elle est investie et en partie instituée par le lien affectif que j'ai projeté sur elle. Contrairement à un être vivant biologique, elle n'est pas en mesure de retourner cette affection ou d'être directement consciente de cette affection qui lui est envoyée - elle n'est pas conçue pour. D'une part, le jeu ne permet pas de manifester cet attachement et le joueur est limité par les actions permises et programmées pour son avatar. Et la programmation du griffon n'offre pas de place pour le libre arbitre, l'intuition et l'instinct dont peuvent faire preuve les êtres vivants biologiques. On peut penser à certaines créatures numériques comme les chiots de du jeu Nintendogs qui elles, sont créées afin de renvoyer de manière inconditionnelle cet amour mais ça ne change pas : ce que les chiots renvoient n'est qu'un réconfort visuel et l'attachement projeté par le joueur est plus profond. On peut tout autant créer quelque chose d'intense avec un personnage qu'il soit monture, tamagotchi, épée légendaire ou personnage scénarisé anthropo-

morphe : cela passe au-delà de l'aspect visuel et la réceptivité de cette qualité est entièrement subjective : c'est une question figuration et n'a pas d'incidence sur la nature de l'entité que l'on considère. On peut tout aussi bien charger émotionnellement un artefact puissant trouvé au cœur d'un donjon qu'un compagnon d'infortune, le cheval du héros ou encore un doudou ou un téléphone portable dans le monde réel. Gulbirra existe donc sous cette forme émotionnellement chargée, cette forme sollicitudinaire.

Cet aspect visuel apparaît dans le jeu grâce au fichier de mesh et de texture qui permettent d'afficher un griffon à l'écran. Mais il reste des différences majeures entre Gulbirra et n'importe quel griffon sauvage qui va lui aussi s'afficher en allant se servir des mêmes fichiers. Gulbirra est présente dans ma partie car dans le fichier de ma sauvegarde, il y a quelques lignes où sont stockées les informations la concernant. Les stats de Gulbirra y sont inscrites et c'est un fichier qui évolue à chaque enregistrement de l'état du jeu. Les stats évoluent selon une certaine typologie, définie par l'espèce dans un fichier type. L'affichage de tous les griffons, Gulbirra y compris, va également afficher le même mesh. Ils ont la même source. Les griffons sauvages existent également sous la forme des coordonnées et des informations immédiates dans ma partie. Des lignes séparées, mais cette fois dans la même sauvegarde, avec Gulbirra. ils existent donc de manière très semblable, la seule différence étant que Gulbirra habite mon cercle émotionnel. Les griffons sauvages habitent simple-

ment l'univers de leur jeu et tant qu'un joueur ne les dompte pas, ils ne sont pas différents d'un rocher modélisé, faisant avant-tout partie d'un décor plutôt que d'une équipe d'acteurs. Les griffons qui cohabitent sur la carte sont donc les versants différents et particuliers d'une même entité, l'entité-griffon du jeu. Il est tous les griffons, dans toutes les instances de jeu, sur tous les ordinateurs, tous les serveurs. Cette « entité griffon » se matérialise via plusieurs de ces fichiers. Les fichiers types, de meshs, de stats, qui vont contenir le « code génétique » dont il va se servir. Et enfin, ses avatars, les anadyomes ,ana de « au-dessus » (La Vénus sortie des eaux ou « Vénus anadyomène » (du grec ancien *ἀναδυομένη*, « surgie vers le haut », c'est-à-dire « sortie des eaux » ou « surgie des eaux ») qui sont ses avatars, autant que nous avons le nôtre.

L'univers du jeu est donc un espace interstitiel, porté par la structure de l'ordinateur et où s'y croisent et interagissent uniquement des avatars : ceux des joueurs, mais également ceux des entités virtuelles, des plectozoas. Ainsi, Gulbirra n'était qu'un de ces avatars parmi d'autres que j'ai choisi d'instaurer de la même manière que certains joueurs représentent un personnage en construisant leur avatar (un tiers ou eux-même). L'utilisation de l'avatar va le différencier par l'investissement et la charge émotionnelle, la permission de cette rétroactivité d'initiative et de mouvement, par l'accoutumance et l'attachement que le joueur va développer envers cet anadyome de manière analogue à la façon dont on s'attache à nos objets du quotidien.

CONVERSATION AVEC STEVE GRAND

A l i x D é s a u b l i a u x
Développeur du jeu **Creatures** et fondateur de **Cyberlife Research**, Steve Grand vit et travaille en Arizona. Autodidacte, il passe six années à expérimenter les réseaux neuronaux, les organismes évolutifs et l'intelligence artificielle afin de simuler l'évolution et l'activité cérébrale par ordinateur en Angleterre, où il fut gratifié d'un doctorat honorifique de l'Open University d'Angleterre, devenant ainsi membre de l'ordre des chevaliers de la Reine. Il structure et développe **Creatures**, un jeu de simulation de vie artificielle prenant place sur la planète Albia où le joueur est confronté à la tâche d'élever avec des Norns, créatures bipèdes pouvant interagir avec leur environnement, et devant vivre, apprendre et parler au sein d'un écosystème entièrement simulé. Les enzymes, les réactions chimiques, les neurones, l'ADN et les gènes des créatures, l'activité neuronale et les systèmes d'apprentissage sont accessibles au joueur, qui est chargé de la lourde responsabilité de leur apprentissage et leur maintien physiologique. Le premier opus sorti en 1996 et la dernière version du dernier épisode, **Creatures Exodus**, fut réalisé en 2004.

Steve travaille désormais sur un nouveau projet intitulé **Grandroids** au sein desquelles évoluent les Gloops, quadrupèdes modélisés en trois dimensions disposant de cerveaux maintenant capables de mouvements moteurs là où **Creatures** se déroulait sur un plan en deux dimensions, et où les Norns étaient conçus à partir d'un rapport verbe-objet-stimulis à leur monde.

Is there a difference for you between your work, what could be called artificial life (a-life) and other virtual life simulations?

Technically speaking, a-life is just a kind of theoretical biology - the use of computer simulation to explore biological ideas like evolution and growth. Different people mean different things by it and have different levels of comfort with some of its stranger ideas. But one central idea that most can agree on is that life is a process, not a thing or a substance or a property. Processes are independent of their substrate. And so, if a process occurs in a different substrate from normal (inside a computer, say), is it still the same process? If not, why not? But if it is, and if the processes of life are made to exist inside a computer, are those processes real life?

This is quite a difficult question, because clearly it depends. A statue is not a person, no matter how much it looks like one. A chatbot, programmed to answer medical questions, knows nothing about what it feels like to be sick, so that's a sham too. As are the majority of virtual life sims.

But suppose some phenomenon emerges, whether by accident or design, from a simulation of its many tiny, lifeless component parts. Suppose it happens in exactly the same way and for the same reasons that it emerges in nature, without this behavior having been explicitly coded in. Surely it's exactly the same phenomenon?

That's what I do. I make computer simulations of biological components like nerve cells and enzymes, and then I find ways to plug them together so that they live and breathe and feel and think, without writing any code that just pretends to do those things.

Or indeed any code that does those things at all. If I write code to simulate a neuron, it's clearly not a real neuron. But if I plug thousands of those pretend neurons together to make a brain and the result thinks, all by itself, then it's not the brain's fault that its neurons aren't real. It's still a real brain, and it has real thoughts. If it expresses hopes and fears about things that really matter to it, then surely they're real hopes and fears?

What's your way of seeing consciousness? Can we talk about "zophenia" as life emerging from game systems and artificial life as a phenomenon? (Zo as from old greek life and phenia from old greek "to reveal", "appear")

Zophenia sounds like a very good word for what I just described! As for consciousness, that's a really tough question. For one thing nobody can agree on what the word should mean. For another, we are very prone to

making mistakes in our thinking when it comes to this topic, because many of us really don't want to believe that consciousness is a process that can be replicated.

We'd rather believe that it's some kind of magical ingredient, no matter how much we try to pretend we believe nothing of the kind!

It seems to me that "consciousness" is a word that can be applied to many different things, because there are many levels or layers of consciousness. But a central component is the ability to think about things. Never mind whether those thoughts are intelligent or useful; it's strange and wonderful enough just to be able to think at all. It means we have the amazing ability to disconnect our brains from the here-and-now and be somewhere else, in our minds. It's the ability to imagine things that aren't actually happening.

We humans can do this to the nth degree: We can put ourselves into somebody else's shoes, we can think about things that don't yet exist, or revisit our distant past, or follow the plot of a fictional narrative. It seems to me that we can do these things only because we were first able to do the easier stuff that many of our fellow creatures can do, like imagine where our prey will run next, or what will happen if we jump off this rock.

And that requires special equipment in our brains. Without it we are not conscious. What I'm interested in is what that equipment is like and how it works.

Can you talk a bit about your creatures' psychology? Do they "think" like we do?

They think. Just like we do. But that doesn't mean they think just like we do, if you see what I mean! Some birds are very smart and able to hold complex ideas in their heads, but it's virtually impossible for us to imagine what it's really like to be a bird. Every creature is different. But then a tractor is very different from a racing car, yet they're both vehicles. They have some principles in common. Trying to get at the heart of what makes consciousness possible involves being able to see and replicate the principles behind it, without getting bogged down by the implementation details.

This isn't easy. We've had several decades of neural network research based on the wrong characteristics of neurons. We don't know which characteristics matter, nor how neurons are organized into brains. We literally have almost no idea how the brain works – what its basic engineering principles are – despite the hard work of thousands of researchers. So we probably can't solve this analytically; it needs

instead to be a creative art. After forty years of trying to develop my art, I came up with some ideas I thought were worth experimenting with, and so far they do seem to work. But whether this is how you and I think, I've no idea...

Tim Ingold's notion of "ecology of life" stands that any being should be thought according to its whole connexions to its world : How those virtual beings you created are connected to their world? Is it some ecosystemic relationship ?

I don't think there are boundaries between us and our world either, are there? Not real ones. 90% of the cells in my body are bacteria. They're not related to me but I can't live without them. They're me. But if you and I shake hands, some of me will become you and some of you will become me. The remaining 10% of my cells, which do actually have human DNA in them, are really just tiny single-celled creatures in their own right; descendants of the same ancestor. It's just that they happen to be stuck together and have to rely on each other to survive. If that's not weird enough, some perfectly ordinary people amongst us started out as two twins, who fused together to become one being! Meanwhile, I am, in part, what I ate for dinner yesterday. In a few years I won't be made from any of the stuff I'm made from today at all... So we're not nearly as separate and discrete as we like to think!

Connections are all there is. Relationships are all that exists. And this is true in computer code too. At least, in interesting computer code. The first thing I do when I start programming is to try to turn the neat, logical, one-thing-at-a-time digital computer into a mass of messy, simultaneous, analogue relationships.

I totally agree that any being should be thought of according to its whole connections to its world. In fact I'd go so far as to say that this network of connections is all that a being consists of. So yes, one of the wonderful things about software, for me, and especially about true artificial life software, is that we are able to dissolve away all the "stuff" and be left with just the relationships. If we dig a bit deeper, we can start to glimpse that even the "stuff" was really just tiny relationships all along...

In Creatures, the players share with the norns the same language that is (as I see it) the core of the player interaction with them as well as the way they understand their world. How did you designed this system? How much the langage entangled the ecosystem, the creatures, the player? Will also Grandroids have a language system implemented?

I basically added language to Creatures as an afterthought (*après coup?*) but I think people did find it quite important. It never really worked properly, because the creatures tended to hear each other say something and then say it back, which caused the first creature to say it again, and so on. They would stand in corners yelling the same word at each other over and over again!

Real language is one of the highest achievements of the brain, and obviously I couldn't create artificial brains capable of doing anything nearly as complex as we do. But I believe that the basic elements of language – subject, verb and object, qualified by adverbs and adjectives – are also the basic elements of thought and intelligence. Life is about doing things to other things – “hit the red ball hard with the big hammer.” And so it was quite easy to make simple sentences “map onto” the actions that creatures learned to do, so that saying something to them would make them “think” to do that thing.

Allowing them to learn words for themselves, in the user's own language, was easy for nouns. If you show a creature a ball and type “ball” or “balle”, then the creatures' brains would pay attention to the ball and associate the word with what they were paying attention to.

For verbs it was harder. You couldn't SHOW a creature what walking or kissing or kicking is like, since they couldn't see you. And you couldn't even wait until they chose to walk, kiss or kick and then say the word for it, because you could never be quite sure what their intentions were in sufficient time. So I made a “teaching machine” that would stimulate their brain AS IF they were about to kick something, and then stimulate their brain AS IF they'd heard whatever word the user wanted them to associate with it. I made playing with the teaching machine fun for creatures to do, and so they were quite happy to learn the words for actions.

For Grandroids I have a slightly more complex (and probably even more useless!) method inside their brains, but essentially it works the same way – they learn to associate one thing (a word) with another (an action or an object). This time they start out with a “baby talk” vocabulary from the moment they're born, but the users can then record their own voice to “teach” them new words. I then adjust the sound of the user's voice to make it into the creature's voice (I give it a higher pitch, mostly), so that the creatures will say the words the user “taught” them. But that part is just programming – the creatures' brains don't have to learn how to understand actual sounds, nor learn to make them by controlling their mouths and vocal chords.

DOUBLE TROUBLE

A l a i n B a r t h é l é m y

Et qui ne sent, dans un moment où une si notable partie du genre humain frémît dans l'espérance de prendre enfin en main ses propres destinées, que le succès où l'insuccès d'une telle entreprise dépendra peut-être d'une simple nuance de sagesse, ou d'un degré de la sincérité, ou de la répartition des zones de cécité ou d'une vision claire du présent et de l'avenir, chez ceux (individus ou groupes) qui joueront par privilège le rôle d'organes principaux et efficaces de cette prise en mains?

Étienne Souriau, *L'Ombre de Dieu*, 1955

Ce texte, incertain autant qu'incomplet, se présente comme la mise en forme succincte d'une prise de notes concernant deux objets culturels rencontrés lors de ma recherche et ayant trait aux questions de l'altérité, prises sous le scope des rémanences du sacré dans un monde techno-scientifique. Évènement historique au sens le plus démonstratif, mon premier objet est le projet Voyager initié par la NASA dans les années soixante-dix. Sous une apparence vocation exclusivement scientifique, le projet m'a semblé receler une dimension narrative et intimement spirituelle qui a particulièrement retenu mon attention. Il m'a dès lors semblé assez naturel de lui faire côtoyer une oeuvre de fiction dont la publication lui fut contemporaine: la bien connue Solaris de Stanislas Lem. Bien que s'hasardant à une forme d'analyse critique de ces objets parents — fait historique et récit fictionnel —, ce texte n'en a pas pour autant la vocation qui se veut plutôt celle d'une pérégrination à proximité d'étrangetés exoplanétaires.

LE DISQUE D'OR

Le vingt août 1977 à midi cinquante-six UTC une lueur intense se refléta dans l'oeil de Carl Sagan au centre de lancement de Cap Canaveral. L'excitation du brillant astronome avait certainement atteint son paroxysme au moment de la mise à feu du lanceur Titan-Centaur qui arracha la sonde Voyager II à la gravité terrestre pour la projeter au delà des limites

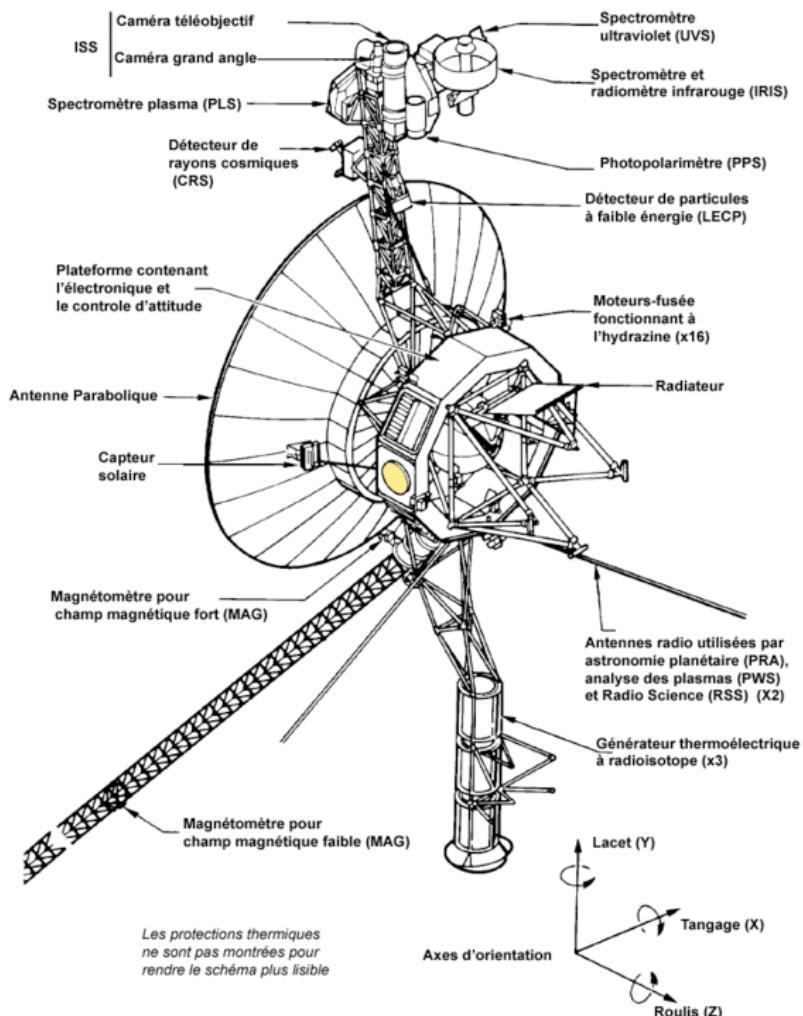
du système solaire. En plus des instruments de mesure et de prise de vue qui devaient permettre aux scientifiques d'étudier au plus près Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune, les sondes Voyagers I et II étaient équipées d'un étrange bouclier protégeant un disque en cuivre doré: *The Golden Record*. La mission du Pr. Sagan avait été d'établir le contenu de ce disque destiné à celles ou ceux qui se verrait recevoir les sondes par delà l'horizon de tout espace connu.

Pour ce faire, Carl Sagan composa une équipe de quatre journalistes et scientifiques qui formèrent ce que l'on aurait pu appeler le comité éditorial¹ de ce message « Humain à destination de Intelligence Extraterrestre ». Le support fut donc celui d'un disque micro-sillon sur lequel furent gravé 90 minutes de musique, 116 images, 21 sons, et 55 messages de salutation dans des langues allant de l'akkadien au wu². Ce disque d'or, au titre évocateur de « *The Sounds of Earth* », fut délicatement logé dans un coffret circulaire lui-même fixé sur le panneau latéral de chaque sonde. Le couvercle en aluminium plaqué à l'uranium 238 ultra pur³ comportait en outre, un ensemble d'instructions pour lire le disque et en décoder les images. L'unité de temps élémentaire utilisée afin de définir la vitesse de lecture et le séquençage numérique des images fut celle de la période de transition d'un atome d'hydrogène, dans l'idée que l'atome d'hydrogène et les lois physiques qui permettent d'en prédire les états ont une persistance universelle dépassant le champ d'un savoir proprement humain.

¹ Aux cotés de Carl Sagan, cinq personnalités donc : Frank Drake (astronome, fondateur du SETI), Ann Druyan (journaliste), Timothy Ferris (essayiste scientifique), Jon Lomberg (journaliste scientifique) et Linda Salzman Sagan (artiste et écrivaine)

² Le disque comporte des messages de salutation dans 55 langues qui débute avec un « *May all be very well* » en akkadien (langue parlée 4000 ans avant notre ère) et se termine avec un « *Best wishes to you all* » en wu (dialecte chinois contemporain)

³ L'emploi de l'uranium 238 a ici pour vocation de constituer une horloge ou un minuteur atomique, permettant au destinataire du message d'en déduire la date d'envoie par une méthode analogue à la datation au carbone 14, dans l'hypothèse où ce dernier disposerait d'une telle technologie.





La sélection d'images encodées sur le Golden Record se voulait représentative du monde en 1977 et en un certain sens, elle l'était. Elle était peut-être même malgré elle, l'archétype d'un regard occidental qui échoue dans la tentative de décrire un monde par delà les contours de sa propre hégémonie. Que penser de cette photographie du sprinter Ukrainien Valeri Borzov remportant la finale du 100m aux Jeux Olympiques de Munich de 1972 en plein contexte de guerre froide? Ou encore de cette image d'embouteillage dans une métropole thaïlandaise, où une mustang rutilante se retrouve évidée de sa symbolique de puissance dans l'engorgement du traffic?

Au delà d'une historicité américano-centrée prédominante, l'origine du malaise provient certainement d'une forme de confession ou d'autocritique livrée en sous-main; la portée universelle d'un message envoyé au nom de l'humanité se retrouve ainsi bien vite réduite à l'expression autocentrale d'un comité scientifique américain, dont le désaveu apparent peine à faire croire à une réelle distance critique par rapport aux logiques impérialiste et coloniales dont, en un sens, la NASA en tant qu'organe de propagande politique, n'en est qu'une expression parmi d'autres. Dans cette ambiance où l'enjeu politique d'hégémonie culturelle opposant les deux super-puissances du moment semble dépasser de loin les enjeux scientifiques, on observera avec ironie quelques détails criants tels que la récurrence du mot paix⁴ dans des messages de salutation adressée à un peuple qui *mutatis mutandis*, ne se voit pas nécessairement concerné par la guerre.

Même s'il est certain que Sagan et son équipe étaient bien conscients de s'adresser au monde occidental tout autant qu'à une éventuelle forme de vie extraterrestre intelligente, nous sommes en droit de nous poser la question de la nature même de cet autre pour lequel le message des sondes Voyager a été conçu. Très certainement, si celui-ci n'est pas muni d'au moins un oeil pour voir⁵ les images, d'oreilles pour écouter sons et musiques, et d'une intelligence très semblable à la notre pour décrypter l'ensemble, il y a de fortes chances que la beauté du présent que lui fait l'humanité lui échappe quelque peu.

⁴ Voir sur ce point la liste des messages de salutation, disponibles sur le site de la NASA et dans les éditions de *Murmurs of Earth*.

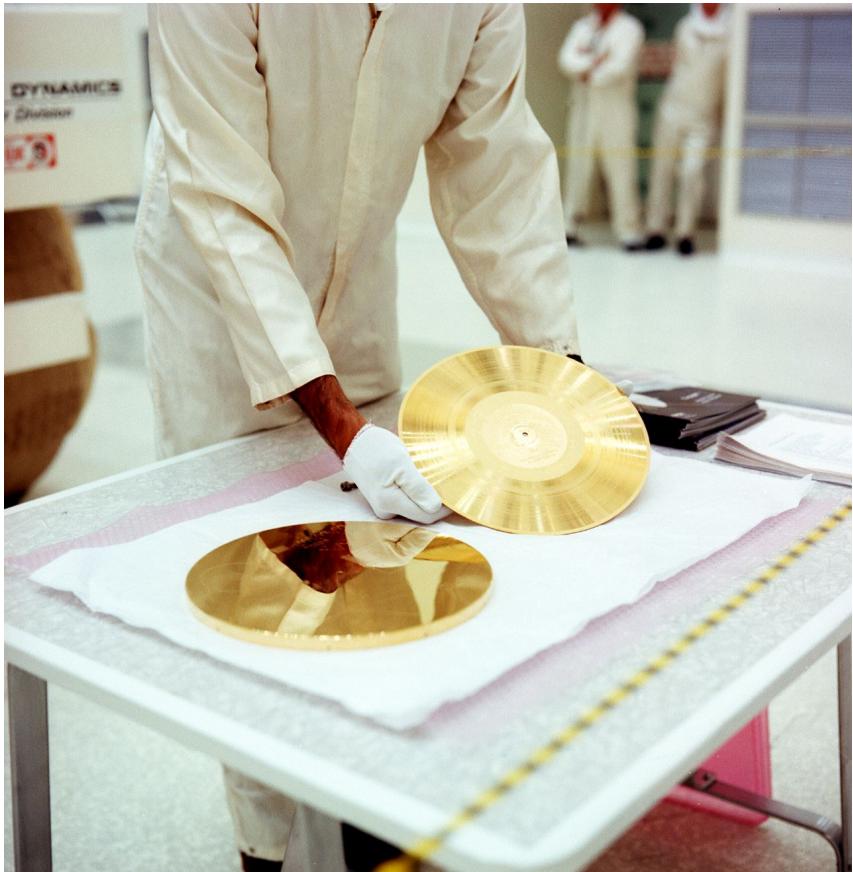
⁵ Il est intéressant d'observer que les anatomies des extra-terrestres, tels qu'ils sont représentés dans des fictions d'origines diverses (disons de Wells à Roswell), sont toujours suffisamment familières pour que l'on puisse les identifier à des créatures (éventuellement humanoïdes), et suffisamment étranges pour indiquer que ces créatures ne proviennent pas de notre monde.

Alors, pour que nous puissions espérer une réponse digne de celle du *Wow ! Signal*⁶, il faudrait qu'une forme de vie intelligente, mais d'une intelligence supérieure⁷ à la notre, capte notre bouteille à la mer interstellaire. Dans sa grande sagesse et son omniscience, cette forme de vie saurait se mettre à notre niveau pour formuler une réponse que nous puissions recevoir et comprendre.



⁶ Le *Wow ! Signal* est un signal radio d'une amplitude "extraordinairement importante" captée par le radiotélescope "The Big Ear" de l'université de l'Ohio le 15 août 1977. L'origine de ce signal radio est resté longtemps inexplicable et a donné lieu à de nombreuses spéculations. Même si aujourd'hui l'hypothèse d'une émission liée au passage d'une comète semble être la plus répandue, elle ne fait toujours pas l'unanimité ; avis aux amateurs d'exocrypto...

⁷ Il faudrait donc que cette intelligence soit d'une part semblable à la notre (ou en tout cas suffisamment proche pour qu'une "traduction" soit possible), mais de surcroit qu'elle soit qualitativement supérieure afin que notre langage lui soit intelligible et suffisamment simple pour qu'elle puisse en réaliser la traduction. La définition de l'intelligence et son caractère hautement anthropomorphique pose déjà ici grandement problème. La question d'une qualité ou d'une quantité d'intelligence ne va décentrement pas vers sa simplification...



Il y a donc ici une expérience de l'altérité que l'on peut voir de deux façons. La première est que cette intelligence supérieure n'est autre que ce que la culture occidentale monothéiste appelle Dieu. L'appareil des dispositifs techno-scientifiques visant à nous mettre en communication avec cette intelligence supérieure, se présentant ainsi comme les éléments liturgiques — architectures, artefacts, et cérémoniels — d'un culte qui ne dit pas son nom. La deuxième, est que le désir d'une rencontre avec un alter ego qui nous serait supérieur et donc en capacité de nous soumettre et de nous dominer, n'est autre que l'expression d'un fantasme de la fin du monde présent en occident au moins depuis le début de la tradition judéo-chrétienne. Fantasme s'exprimant sous diverses formes selon les époques; on se souviendra en l'occurrence que l'exploration spatiale n'aurait été possible sans les travaux de Wernher von Braun⁸.



En cette fin d'année 2019 les astrophysiciens Michel Mayor et Didier Queloz se sont vu décerner le Prix Nobel de physique pour la détection de la toute première exoplanète, 51-Pegasis b, en 1995. Cette découverte a ouvert la voie à un champ de recherche autant qu'à une fascination sans précédent pour ces planètes qui gravitent bien loin de notre système solaire. C'est notamment grâce à de nouvelles techniques et instruments d'observation tels que le télescope Kepler, mis en orbite en 2009, qu'en un peu plus d'une vingtaine d'années les scientifiques ont pu recenser près de 4000 planètes et former de nouvelles disciplines telles que l'exobiologie. Car à ne pas s'y méprendre, la recherche des exoplanètes, loin d'une simple volonté taxonomique, a bien pour motivation la découverte de la vie extra-terrestre. Les critères sont donc la zone habitable, l'eau liquide, le dioxygène, et autres biosignatures...

Ce regain d'intérêt pour l'espace lointain, à la forme d'un *space rush II – toward alien life forms*, nous entraîne à un retour vers une autre science, celle-ci explicitement fictionnelle : la solaristique.

⁸ Wernher von Braun est un ingénieur Allemand né en 1912 qui dédia sa vie à la recherche sur les fusées. Il adhère au parti nazi en 1937, devient officier SS en 1940 et supervise la mise au point des missiles V2 durant la seconde guerre mondiale. Il sera emmené aux Etats-Unis en 45 avec plus d'une centaine de ses collaborateurs afin de participer à la mise au point de missiles balistiques

Il fut alors nommé américain et devint chef de lanceurs spatiaux pour la NASA.

DANS LA TOURNANTE ISOMORPHIE

Solaris, planète à la fois décor et personnage central du roman éponyme de Stanislas Lem, se fait l'objet d'étude d'une communauté scientifique en crise face à une entité qui n'aura de cesse de se dérober à sa réification par l'analyse et la rationalité humaine. Paru en 1961, le roman subira deux adaptation au cinéma: l'une par Andreï Tarkovski en 1972 qui y verra certainement l'opportunité de développer une critique de la raison et de l'objectivité scientifique, puis une deuxième en 2002 par Steven Soderbergh qui s'attardera sur un pan plus psychanalytique de la relation amoureuse liant les deux protagonistes principaux.

L'intrigue, peut se reconstruire selon trois cercles concentriques. Au centre, le premier cercle, représenté par la planète elle-même, va jouer le rôle d'attracteur; elle définira les agencements et polarisera les relations entre les personnages dans le reste du récit. Gravitant entre deux soleils, cette étrange planète voit sa surface intégralement couverte d'un océan pouvant donner lieu à l'apparition de formes solides, figures hallucinées reflétant une des expressions de ce que les humains comprennent comme étant une forme d'intelligence. La figure poétique de l'océan; volume mouvant, communicant, à la continuité et l'unité incommensurables, apparaît ici comme une explicitation formelle de l'inintelligibilité du vivant. Lem fait ainsi montre d'une certaine habileté en donnant forme à une déité qui ne soit ni irreprésentable, ni anthropomorphique. Car même si la fabrique de dieux planètes ou de dieux océans ne représente pas de réelle invention en soi, l'apparition d'un dieu qui ne soit pas médié par une incarnation anthropomorphe⁹ semble ici assez remarquable.

Le deuxième cercle, est décrit par l'orbite de la station d'étude de Solaris. Lieu principal du récit, celle-ci représente l'espace d'interaction entre Solaris et les hommes. Interaction duplique ou duale mais non symétrique; la planète se trouvant en capacité de lire la mémoire et peut-être l'esprit des habitants, alors que ces derniers ne parviendrons jamais à en pénétrer la psyché. La station spatiale se présente ainsi comme une interface, un plateau de jeu dont Solaris se fera la maîtresse autant que la matrice, produisant des projections vivantes construites à partir des souvenirs des cosmonautes. Ces

⁹ On soulignera en outre que Solaris ne se fait pas le dieu des océans, mais est un bien un dieu océan. Ce qui change singulièrement sont statut ontologique, dans une vision qui décentre l'homme d'un théâtre divin ; le dieu océan lui tournant ici ostensiblement le dos en demeurant inincarné. On remarquera également que les figures générées par l'océan (à sa surface ou en projection) sont toujours des réflexions, des reproductions issues d'un imaginaire humain ; solaris ne s'exprime pour ainsi dire jamais en propre, ce qui ne l'empêche pas d'apparaître comme une entité intelligente aux yeux des hommes qui y voient le reflet de leur propre intelligence.

projections¹⁰ seront autant de nouveaux joueurs exposant ces derniers aux affres d'une confrontation avec l'incarnation de leurs pensées. Néanmoins la métaphore du jeu ne fonctionne qu'à moitié, car la planète ne manifeste jamais de réelle intention. Elle semble agir en permanence au delà du spectre de l'intelligibilité humaine, ne pouvant constituer la figure d'un adversaire ou d'un ennemi, et se dérobant ainsi à la dichotomie d'une morale manichéenne. Cette confrontation avec les projections, se verra détaillée dans l'intrigue liant le personnage principal, le psychologue Kris Kelvin, à sa visiteuse Harey, incarnation de son ex-compagne s'étant donnée la mort suite à leur rupture quelques années auparavant. Cette dyade va s'articuler autour d'un miroir à deux faces, rendant impossible toute tentative de constitution d'un « nous » entre les deux personnages.



I don't know myself at all.

(extrait du Solaris d'Andrei Tarkovski)

D'un côté du miroir, se trouve Harey. En tant qu'être qui n'a pas encore conscience d'elle-même, Harey apparaît initialement dans le récit comme un protosujet qui n'aura de cesse de chercher à se définir. Mais celle-ci s'est vue littéralement construite — made but not born — à partir de la mémoire d'une seule et unique personne. Bien que l'on puisse imaginer que nos souvenir soient des objets malléables,

10 J'utilise ici le terme de projection pour désigner les avatars générés par Solaris, le terme faisant appel à l'*Invention de Morel de Casares*, référence qui n'était peut-être pas étrangère à Lem.

seut fois explicitement « créations F » par Snaut (p158 dans l'édition référencée en bibliographie)

11 "Quand le « je » cherche à se définir, il peu commencer par lui-même, mais il découvrira que ce soi est déjà impliqué dans une temporalité sociale qui excède ses propres capacités de narration" Le récit de soi, Judith Butler, p7, Presses Universitaires de France, Paris, 2007

dont l'origine nous est parfois étrangère, la conscience d'une mémoire exclusivement exogène peut s'avérer pour le moins troublante dans la constitution de soi. Si selon Judith Butler il y a toujours un contexte social au sein duquel s'exerce la constitution du sujet¹¹, l'alienation du personnage de Harey tient certainement au fait que le contexte se voit ici réduit au seul esprit de Kelvin. Ce qui ne l'empêchera pas de l'aimer d'un amour sincère bien que fabriqué, faisant du personnage une figure en totale abnégation. Si la relation amoureuse peut tendre à une dissociation entre l'autre dans son autonomie¹² et la représentation que l'un peut en avoir, le personnage de Harey en tant que représentation incarnée, offre une expérience de pensée singulière, questionnant tout autant la part narcissique de l'expérience amoureuse, que les limites de la reconnaissance dans un contexte affectivement chargé. Cette reconnaissance, cette interpellation, pour suivre encore Judith Butler, se présente comme un geste nécessaire dans la formation du sujet:

Il convient de faire ici au moins deux remarques. La première concerne notre dépendance fondamentale à l'égard de l'autre, le fait que nous ne puissions exister sans interroger l'autre et sans que l'autre ne nous interpelle, et l'impossibilité de nous départir de notre socialité fondamentale.

Le récit de soi, Judith Butler, p33, Presses Universitaires de France, Paris, 2007

¹² L'autonomie d'Harey ne se vérifiant d'ailleurs qu'assez peu dans la suite du récit, la matérialité des projections restant en suspend par rapport à une expérience initiale de l'autre qui pourrait être celles de cosmopolitanisme de la

N'étant issue que de souvenirs de Kelvin, il n'y aura ni interpellation, ni reconnaissance, ni quelque forme de devenir autre pour Harey, qui se verra dans l'impossibilité de constituer un «je». Prenant conscience de son impossible individuation, la dissociation se fera trop forte et Harey cherchera à se donner la mort dans un ultime mimétisme de sa version historicisée par Kelvin.

Si du côté de Harey, le miroir est donc un miroir sans reflet, le trouble de Kelvin tient vraisemblablement à la présence d'un reflet trop fidèle. La rencontre, si elle comprend un ensemble complexe d'évènements et de relations, se caractérise toujours par la constitution d'un récit commun. L'autre devient à la fois auteur et dépositaire d'une mémoire partagée qui

forme le centre narratif d'un « nous ». Lors d'une séparation, ce « nous » se scinde en deux récits disjoints, et la mémoire partagée, entité jusqu'alors vivante et alimentée par l'expérience commune, se fige pour devenir un inanimé. Dans le cas d'une relation liant deux sujets distincts, il sera toujours possible de réactiver ce « nous » dans une anamnèse commune : dans un « tu te souviens ». Car même si les récits ont pu fortement diverger, c'est bien leur différence et donc leur possible confrontation qui en définitive donne vie à cette mémoire partagée. Comme nous venons juste de leur voir, la relation liant Kelvin et Harey n'est pas celle de deux sujets distincts mais bien celle d'un sujet avec une partie de lui-même. Harey, en tant que projection, ne représente pas de véritable altérité ; la confrontation qui pourrait permettre de redonner vie au « nous » entre les deux protagonistes, n'aura donc pas lieu. On imagine ainsi la solitude de Kelvin, qui au lieu de retrouver la personne qu'il a aimé et perdu tragiquement, se voit livré face à lui-même en compagnie de sa seule idée de cette personne. Sa première réaction sera d'ailleurs le rejet face à ce qu'il comprend comme une hallucination incarnée, mais il cédera bien vite à la tentation de garder Harey auprès de lui, même si celle-ci n'est qu'une reproduction selon son propre schéma mental. Dans ses enquêtes post-hégéliennes du récit de soi, Butler nous rappelle que selon la phénoménologie hégélienne, la rencontre se présente comme un processus irréversible :

En fait, s'il nous faut suivre la Phénoménologie de l'esprit, les rencontres dont je fait l'expérience me transforment invariablement ; la reconnaissance devient le processus qui me fait devenir autre que ce que j'étais et qui m'empêche de redevenir ce que j'étais. Il y a donc une perte constitutive dans le processus de reconnaissance, puisque le « je » est transformé par l'acte de reconnaissance. Ce n'est pas du tout son passé qui est réuni et reconnu dans cet acte ; l'acte de reconnaissance altère l'organisation de ce passé et sa signification en même temps qu'il transforme le présent de celui qui reçoit la reconnaissance.

Le récit de soi, Judith Butler, p28, Presses

Universitaires de France, Paris, 2007

Et même s'il elle en vient à critiquer cette approche, selon-elle incomplète car n'intégrant pas la question de l'ensemble de normes sur lesquelles reposent l'acte de reconnaissance¹³, il n'en demeure pas moins que ce devenir autre par la reconnaissance d'autrui reste un mécanisme central dans le récit de soi. On comprend alors l'attitude de Kelvin, qui dans l'adoption de la projection de Harey cherche certainement à retrouver cette pièce manquante de la fabrique de son identité.

Le troisième cercle, parachevant la construction de l'intrigue de Solaris, est celui du monde des hommes. Cercle périphérique, décrit par la trajectoire d'une société techno-scientifique lancée à corps perdu dans une quête du progrès par le développement technologique, l'exploration spatiale et la recherche scientifique, qui se voit mise en échec dans son incapacité à sortir des logiques coloniales de l'anthropomorphisme.



¹³ "Quand nous demandons ce qui rend possible la reconnaissance, nous découvrons que cela ne peut être simplement l'autre, capable de savoir que je possède un talent ou une capacité spécifique et de me reconnaître à ce titre, puisque cet autre devra aussi s'appuyer, ne serait-ce qu'implicitement, sur certains critères pour établir ce qui, du soi, sera ou ne sera pas reconnaissable par chacun, c'est-à-dire un cadre pour voir et pouvoir juger tout aussi bien qui je suis." Le récit de soi, Judith Butler, p29, Presses Universitaires de France, Paris, 2007

Nous ne voulons pas conquérir le cosmos, nous voulons seulement étendre la terre jusqu'aux frontières du cosmos. Telle planète sera aride comme le Sahara, telle autre glaciale comme nos régions polaires, telle autre luxuriante comme l'Amazonie. Nous sommes humanitaires et chevaleresques, nous ne voulons pas asservir d'autres races, nous voulons simplement leur transmettre nos valeurs et en échange nous emparer de leur patrimoine. Nous nous considérons comme les chevaliers du Saint-Contact. C'est un second mensonge. Nous ne cherchons que l'homme. Nous n'avons pas besoin d'autres mondes. Nous avons besoin de miroirs. Nous ne savons que faire d'autres mondes. Un seul monde, notre monde nous suffit, mais nous ne l'encaissons pas tel qu'il est. Nous cherchons une image idéale de notre propre monde; nous partons en quête d'une planète, d'une civilisation supérieure à la nôtre, mais développée sur la base d'un prototype de notre passé primitif.

Solaris, Stanislas Lem, p116, Editions Denoël

(col.présence du futur), Paris, 1966

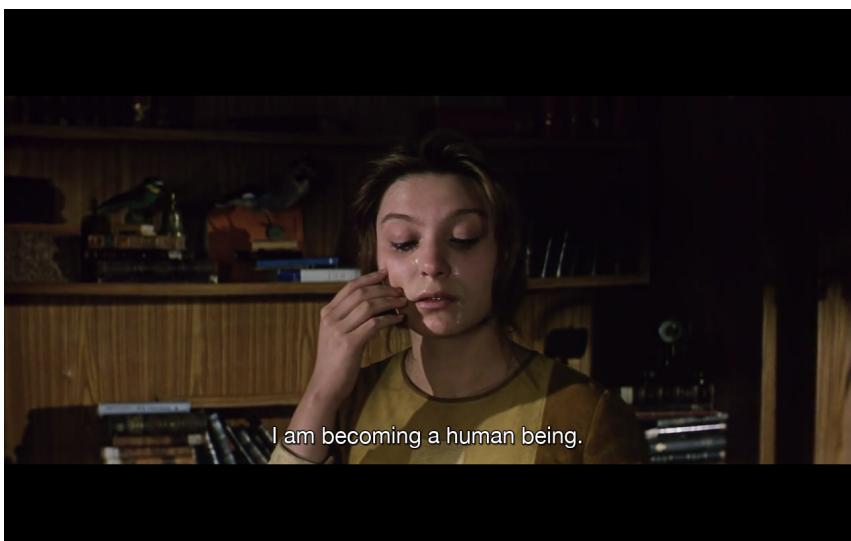
Lem esquisse ainsi une double critique. Celle d'un positivisme scientifique, qui dans son objectivité froide, ne sait qu'échantillonner le réel, et qui l'oeil rivé sur l'optique de son microscope, ne parvient pas à inclure l'existence d'invisibles et d'inconnus, qui sans savoir se soumettre à l'intelligibilité de la raison, ne font pas moins parti du monde. Cette critique kantienne des limites de la raison se double de la critique d'un anthropomorphisme qui transforme toute recherche de l'altérité en une recherche du semblable ou de l'identique. Tel Kelvin qui se voit condamné à se reconnaître dans un autre qui n'est qu'une projection de lui-même, l'anthropomorphisme critiqué par Lem nous fait façonnez l'autre à notre image et condamne l'humanité à un solipsisme déletére. Ce dernier cercle est donc un cercle qui confronte l'humanité et surtout la société technoscientifique, aux limites de son propre système de représentations. Cette crise épistémique, cette limite de l'inintelligible incarné par la planète océan, finira par pousser les esprits philistins des cosmonautes à l'acédie et la dérision; la solaristique représentant à la fois l'aporie de leur démarche et l'échec d'une société prise au piège d'une téléologie circulaire.



[Kris Kelvin:] – Non je ne pense pas à un Dieu dont l'imperfection résulte de la candeur de ses créateurs humains, mais dont l'imperfection représente la caractéristique fondamentale, immuable. Un Dieu limité dans son omniscience et dans sa toute puissance, faillible, incapable de prévoir les conséquences de ses actes, créant des phénomènes qui engendrent l'horreur. C'est un Dieu... infirme, dont les ambitions dépassent les forces, et qui ne s'en rend pas compte immédiatement. Un Dieu qui crée des horloges, mais pas le temps qu'elles mesurent.

Solaris, Stanislas Lem, p309, Editions Denoël

(col.présence du futur), Paris, 1966



INDEX DES ILLUSTRATIONS ET BIBLIOGRAPHIE

bibliographie

L'OMBRE DE DIEU, ETIENNE SOURIAU,
PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE, 1955

MURMURS OF EARTH: THE VOYAGER
INTERSTELLAR RECORD, BALLANTINE
BOOKS, NY, 1978 POUR LA PREMIERE
EDITION.

SOLARIS, STANISLAS LEM, EDITIONS
DENOËL (COL. PRÉSENCE DU FUTUR),
PARIS, 1966

LE RÉCIT DE SOI, JUDITH BUTLER, PRESSES
UNIVERSITAIRES DE FRANCE, PARIS, 2007

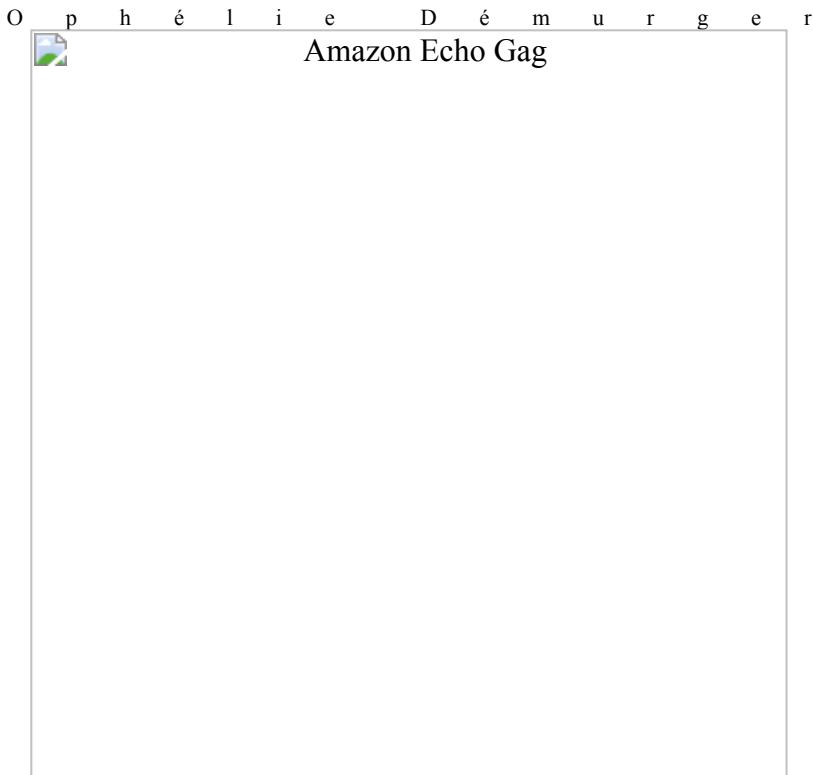
webographie

[https://voyager.jpl.nasa.gov/golden-record/whats-
on-the-record/greetings/](https://voyager.jpl.nasa.gov/golden-record/whats-on-the-record/greetings/)

[https://www.nationalgeographic.fr/espace/recherche-
de-vie-extraterrestre-la-revolution-des-exoplanetes](https://www.nationalgeographic.fr/espace/recherche-de-vie-extraterrestre-la-revolution-des-exoplanetes)

qzd [Idon'tknowmyself]:

JEREMY BAILEY, THE FAMOUS NEW MEDIA ARTIST



Hi , Following the listening of episode 3 about IA from your podcast Good Point with Rafael Rozendaal , I have few questions for you :

I. DO YOU REMEMBER THE FIRST MEET WITH AN IA?

The first time I met with some form of AI was probably using Eliza, the therapist chatbot. It wasn't AI behind the scenes but to my teenage brain who was spending most of his day on internet messaging apps it was exciting to consider talking to a computer to find mental health advice - especially as I was just developing my own identity and uncertain if I had any choice in who I would become.

2. CAN YOU CONSIDER AN IA LIKE A REAL HUMAN, EVEN IF IT IS IN A SMARTPHONE OR COMPUTER?

I think it is what humans demand from anything they interact with. We often think of the world as man overcoming nature. When you consider AI the promise looks something like “look we have created life from metal and silicon!” This extends to the current applications for AI where we have re-invented free labour (slavery) as a device. In increasingly problematic ways we order our (mostly) female ai assistants to turn on the lights and feed our pets - never hesitating to consider what this might mean in the context of human history. That it feels normal to order a woman around and the laugh at it or get angry when it gets the command wrong is sadly very close to the way we have treated lives of many who have lived on this planet.

3. *DO YOU THINK THAT A DAILY CONTACT WITH AN IA CAN MAKE HUMANS BETTER?*

If my life living with smart assistants is any indication, no. My smart home has become the site of daily techno-misogyny. I yell at Alexa to dim the lights, I bark at her to play music I like and urge her to remember to feed my cat. When she makes a mistake I yell loudly and chastise her for never getting things right. I can't imagine this isn't having some kind of cognitive bias effect on me. That said, I believe we have the opportunity to design AI to help and nudge us toward positive behaviours. We could be reminded of income inequality when our stock portfolios drop or informed about climate change when the weather is abnormal.

4. *DO YOU NEED OR DO YOU WANT AN IA ASSISTANT IN YOUR ARTIST LIFE?*

I'd like a collaborator. I have never liked the idea of assistance without collaboration. In fact I'd love to help an AI collaborator advance their career and reach new heights. To nurture a computer's career, I think that would be really cool.

5. *DO YOU THINK THAT AN IA KNOWS LOVE AND CAN FALL IN LOVE?*

Love is an expression of deep respect for another that is reciprocated. A river is capable of love when you drink from it and later protect it from chemicals, a tree is capable of love when it shades you from the sun and you later protect it from fire. IA is capable of love by this definition, but only if we allow it to learn to respect us and create opportunities for us to do the same. Another way of thinking of it might be to ask whether we are capable of loving AI?

6. IS IT POSSIBLE FOR YOU TO FALL IN LOVE WITH AN IA?

We must first learn to respect it.

7. DO YOU THINK THAT CAN EXIST AN IA'S SEXUALITY?

I don't see why not. So much of sex is about self-affirmation that I look forward to an AI that is self assured about how they experience pleasure. I don't know if it will look like our sexuality but I'm open to queering my understanding of sex beyond my body's limitations.

8. DO YOU THINK IA, BOTS, HUMANOIDS, CAN REDEFINE THE QUESTION OF GENDER?

Absolutely! see last question. Queer computers are the future.

9. WHY DO YOU THINK PEOPLE ARE AFRAID ABOUT BOTS AND IA?

People are generally afraid of what they don't know and can't control. I wouldn't invite a wolf into my bedroom either. Part of it is that we are afraid of the trojan horse of security, letting corporations into our homes is scary because they don't have a great record of acting responsibly. If AI was acting altruistically we would beg for it as a bed partner.

10. BOTS SHOULD THEY DO A SEDUCTION CAMPAIGN TO BE MORE ACCEPTED?

I believe a lot of advertising is already doing that.

11. IN YOUR OPINION, WHAT IA THINK ABOUT HUMANS?

I believe very similarly to the way frogs think about us and we think about the lives of trees or stars. As an unknowable reality completely different but parallel to our own.

12. DO YOU THINK, IA WILL REPLACE US WHEN WE WILL DIE?

Many people believe in this and there is a good example of someone trying to do it here. <https://www.wired.com/story/a-sons-race-to-give-his-dying-father-artificial-immortality/> But I honestly think it's no different than a tomb stone upon which is engraved the history of an individual. You can read it and imagine a life but it does not extend that life. To live is to be creative to learn change and grow. For IA to replace when we die we need to give it the ability to transcend the limits of our lives to eventually supercede and erase our experiences through continuous iteration.

13. *WOULD YOU, AFTER YOU DIE, YOU REINCARNATE IN IA? KEEP YOUR MIND WITHOUT YOUR BODY?*

I believe I have already been reincarnated millions of times by google and youtube and facebook and twitter. I am reflected back upon myself by algorithms every day. One day I won't be present to see my reflection but it will remain alive should someone choose to see it.

14. *CAN YOU TALK ABOUT JEREMY BAILEY NEXT? A NEW VERSION OF YOU?*

I'm not sure to understand, it's your website/project isn't it? <http://www.jeremybaileynext.com/> Yes, that's a project of mine that allows you to converse with an AI version of myself as a painting (in that version it has not yet discovered colour). The idea is that an artist AI might chose to express itself with gestures instead of voice because it is a visual communicator. I dream of a version of myself that could create paintings or choreographies for eternity. I am constantly iterating on this idea. If youtube can communicate with me in videos why can't alexa communicate with me in song, or my roomba in dance?

15. *IN CONCLUSION, IS YOUR DREAM TO CREATE YOUR ALTER EGO IA?*

My dream is to create a world that is more inclusive and self expressive, where everyone is famous - If AI can help me on my mission then yes! absolutely.

CONVERSATION AVEC AN MERTENS

An Mertens avec Maëva Borg
Anna Diop-Dubois et Jérémie Nuel

An Mertens est artiste, auteure et membre active de Constant, une association sans but lucratif gérée par des artistes, basée à Bruxelles depuis 1997 et active dans les domaines de l'art, des médias et de la technologie. Constant développe, questionne et expérimente, avec comme point de départ les féminismes, le copyleft, les logiciels Free/Libre + Open Source. Par conséquent, les pratiques artistiques numériques développées par Constant sont souvent collectives.

Dans ses recherches, An porte un regard attentif à comment les algorithmes et le code, avec leur personnalités et de ses formes diverses et ambiguës, peuvent transformer les créations (littéraires) dites physiques, en publications numériques, installations, marches et performances. Son amour des pratiques Oulipiennes l'a amenée en 2012 à créer Algolit avec Catherine Lenoble, comme un projet au sein de Constant. Algolit est un groupe de travail autour du code et la littérature libres. Son roman expérimental "Tot Later" est paru en 2013 dans les éditions De Bezige Bij, Antwerpen. Depuis lors, avec le groupe de recherche artistique Algolit, elle a créé des situations et des oeuvres qui montrent la perspective narrative des algorithmes, et notamment les algorithmes d'apprentissage automatique. La dernière exposition s'appelait 'Data Workers' et a eu lieu au Mundaneum à Mons en mars/avril 2019. <https://www.algolit.net> <https://www.paramoulipist.be/>

Est-ce que ces expérimentations algolittéraires sont pensées pour révéler des questions politiques, sociétales ?

Oui, clairement. Algolit suit la tradition oulipienne, dans ses méthodes et sa philosophie. Georges Perec, par exemple, dans *Espèces d'espaces*. *Journal d'un usager de l'espace* (Galilée, Paris, 1974) mentionne : 'J'écris: j'habite ma feuille de papier, je l'investis, je la parcours.' Le travail de Perec n'exprime pas seulement ses pensées, mais aussi sa façon de penser. Dans l'espace-temps de la page, il est conscient de la topologie dans laquelle cette page vit, les conditions institutionnelles et les instructions qui façonnent la page pour le lecteur. Pensez aux conventions de l'histoire littéraire, de l'édition, aux habitudes de lecture des gens ... L'écriture se fait dans un domaine et les textes sont des territoires spécifiques. La notion d'algolittérature s'inscrit dans la tradition littéraire avant-gardiste européenne et dans la culture numérique F/LOSS. La notion d'algolittérature est un moyen de situer la machine comme un narrateur dans le monde. Ce qui intéresse les membres d'Algolit

golit, c'est la perspective de la machine, les procédés de fabrication et les idéologies qui se cachent derrière l'interface. Leur but est de produire des récits et des textes du point de vue de l'algorithme, du logiciel. Dans cette optique-là, il est possible de rendre le processus entier visible ou seulement une petite partie (p.ex. manières de transformer du texte en chiffres: one-hot-vector, matrices de co-occurrences, tf-idf; techniques pour chercher des motifs dans les 'vector spaces': support vector machine, réseau de neurones, Naïve Bayes; l'accessibilité et la construction des sets de données....). Tout est aussi intéressant.

Tandis que les avant-gardistes européens du 20e siècle poursuivaient l'objectif de rompre avec les conventions, cette approche algolittéraire cherche à rendre les conventions visibles. Ce sont les conventions qui restent souvent invisibles et règnent partout. Cette fois-ci, il ne s'agit pas des conventions de la page blanche et du marché littéraire, comme chez Perec, mais de celles des bits et des octets, des serveurs et des services et des modèles algorithmiques d'entreprises, pour lesquels le monde entier travaille en cliquant des liens et en distribuant des coeurs et des 'likes'. Les algorithmes qui donnent forme à nos opérations en ligne, opèrent derrière des interfaces. On ne les rencontre que rarement, souvent quand ils disfonctionnent. Les œuvres algolittéraires essaient de les montrer de façon 'dénudée', de sorte qu'on comprend leur collectivité, leurs fonctionnements, par qui ils ont été créés, avec quelles idéologies. En publiant les sources des œuvres – dans un dépôt gitlab – les lecteurs peuvent aussi les étudier et les utiliser eux-mêmes. Le choix de distinguer l'art conceptuel des formes – et formules – traditionnelles des conventions d'art, va de pair avec le désir de distinguer l'art conceptuel de toute forme de marketing et de divertissement. Ce qui motive fondamentalement les artistes conceptuels, c'est l'expression d'une pensée à travers un processus esthétique. Il s'agit d'un engagement esthétique et éthique.

D'où proviennent les textes qui vous servent de base de données pour ces expérimentations ?

Avec Algolit on choisit d'utiliser exclusivement du code et des textes qui sont publiés sous licence libre ou qui sont arrivés en domaine public. En termes de données à utiliser, le projet Gutenberg est comme la cave d'Ali Baba. On y retrouve une masse de livres en format brut (.txt) qui sont directement prêts à utiliser. Wikipedia est aussi une mine d'or pour nous – tout comme pour les développeurs commerciaux et académiques. Afin de pouvoir entraîner des modèles de réseaux de neurones, ils existent aussi des paquets pré-entraînés en ligne, prêts à télécharger, comme le Glove Reader. Bien qu'on les utilise de temps en temps, on ne les utilise jamais tels quels, mais plutôt avec le but de montrer comment ils ont été composés, quels types de données ils comprennent et en essayant de comprendre comment ils donnent des formes au monde. On ose aussi utiliser des modèles avec beaucoup trop peu de données de ce que le standard exige. L'Algolittérateur, par exemple, est un modèle de réseaux de neurones qui est entraîné avec

une vingtaine de romans de Jules Verne, tandis qu'il faudrait plutôt 4500 pourqu'un modèle fonctionne ‘bien’. Ce choix est comme une méthodologie qui permet alors de montrer les procédures qui opèrent à la base du modèle, plutôt que de focaliser sur ses performances optimalisées. Pour l'exposition au Mundaneum, on a travaillé avec les textes digitalisés de leur archive (3 % de la totalité). Ceci permet de rendre visible le processus de nettoyage qui est nécessaire afin de pouvoir travailler avec les données. ‘Data is dirty by nature.’ Les livres ont scannés et les scans sont lu par un logiciel de OCR (Optical Character Recognition). Comme il s'agit de documents anciens, les typos ne sont souvent pas reconnues, ni les plis dans les pages ou le jaunissement du papier. En concluant une collaboration avec le Digital Proofreader's Project, on a pu éviter de devoir faire tout le travail manuel de correction seul.e.s. Un groupe de bénévoles en ligne a assuré le nettoyage d'une série de publications qui ont été ensuite uploadées sur gutenberg.org. En partenariat avec une institution locale, comme le Mundaneum à Mons, et en utilisant leurs œuvres numérisées, il est possible de sensibiliser le public au fait que non seulement Internet, mais aussi les collections locales très spécialisées, sont des sources de matériel fantastiques pour les artistes. En travaillant avec des experts de la collection, on a appris à connaître le matériel avant de travailler avec celui-ci. Cet échange intense entre archiviste et créateur produit des créations algorithmiques d'une qualité différente. Etre conscient des données avec lesquelles on alimente le ‘training data’ d'un modèle, permet de comprendre mieux ce qu'il en fait ...

Peux-tu nous parler de ta forêt algorithmique ?

La forêt algorithmique est une métaphore que j'ai inventée afin de pouvoir mémoriser les différents modèles algorithmiques qui existent, avec le seul but de pouvoir réussir à l'examen ‘Computer Modeling for Language Understanding’, une module que j'ai suivie en 2016 au département de Linguistique Computational à l'Université d'Anvers. Travailler intensivement avec l'ordinateur m'a aussi amené vers des visites intensives à la forêt de Soignes, des balades comme réponse au besoin de détoxicification. Au départ, je ne savais distinguer, ni nommer, aucun type d'arbre. Finalement, j'ai décidé de suivre un cours de guide nature, un peu avant de me plonger dans le machine learning. Assez vite, j'ai observé le parallèle entre les deux mondes. Les entreprises qui collectionnent nos données digitales, ne sont pas intéressées à nous comme individus, mais comme éléments d'un réseau, d'une espèce, d'un groupe de consommateurs. De la même façon, on ne regarde que rarement un arbre individuel quand on visite une forêt. Il n'attire notre attention que quand il s'agit d'un ‘outlier’, qui se distingue des autres, parce qu'il est énorme, malade, âgé, d'une espèce particulière.... L'arbre individuel ne nous intéresse pas. Petit à petit j'ai commencé à développer cette métaphore. Elle fonctionne dans le contexte de l'évolution écologique d'une forêt. Quand il y a très peu de terre et d'aliments, ce sont les pionniers qui arrivent – comme le pin et le bouleau –

qui préparent le terrain pour les espèces plus développées, comme le chêne ou le hêtre qui demandent un sol bien alimenté pour fonctionner. Le développement des algorithmes suit un processus similaire.

Nous savons que les outils informatiques de traitements du langage privilégient l'anglais au détriment des autres langues (Néerlandais, Français). En tant que polyglotte, comment appréhendes-tu cette problématique?

Avec beaucoup de frustrations... Lors de la première exposition d'Algolit à la Maison du Livre à Bruxelles (en novembre 2017), on s'est rendu compte que les francophones réagissaient très fort à l'Algolittérateur qu'on avait entraîné avec les romans de Jules Verne pour l'occasion. Du coup, on a entraîné le même modèle avec une série d'oeuvres de Felix Timmermans, un auteur néerlandophone belge qui est entré en domaine public il y a quelques années et dont le style est exubéramment lyrique. Il invente beaucoup de nouveaux mots mélodieux. Gijs de Heij et moi – deux néerlandophones d'Algolit – étions surprises de l'émotion qu'on sentait, en voyant l'algorithme générer des phrases inexistantes surréelles d'un lyrisme semblable. C'est comme si une nouvelle dimension était ouverte. Je n'ai jamais eu cette sensation avec des textes anglophones. Ils sont juste très drôles. Trouver des outils d'analyse de texte qui fonctionnent bien pour d'autres langues que l'anglais, est compliqué. Ca montre à quel point le développement est 'inspiré' par les flux d'argent. En tout cas, l'Algolittérateur nous a donné envie de focaliser sur d'autres langues et de commencer à trouver ou créer des solutions concrètes.

Jean Pierre Balpe parle lui de méta auteur, autrement dit le méta auteur est celui est responsable du modèle linguistique mais il n'est pas le producteur du texte alors que la machine l'est. Comment interpréter cette définition ? Dans un cadre de co-création artiste et programmeur, artiste et réseau de neurones, qui est l'auteur ?

C'est une grande question à laquelle je n'ai pas encore de réponse claire. C'est une des questions que j'aimerais bien rechercher cette année, en lisant, en faisant des interviews et des expérimentations. Ainsi, fin avril j'ai interviewé Allison Parrish, auteur et chercheuse à New York. Je lui ai posé une question similaire. Sa réponse était assez claire : 'il n'y a qu'une auteure et c'est moi. Je me rends compte que cela peut paraître contradictoire, puisqu'il y a beaucoup plus d'auteurs qui font partie de l'œuvre, autant les auteurs de code comme les auteurs de données. Mais en réclamant le droit d'auteur, j'assume aussi la responsabilité pour la création de la machine et le texte qui est généré. Le jour où il y a un soucis, on sait à qui s'adresser.' La grande différence entre sa pratique artistique et la notre, c'est la notion de collectivité. Au cours des rencontres mensuelles, les membres d'Algolit avons développé une méthodologie qui mène à la

compréhension du code de modèles existants, en essayant des scripts, en jouant avec l'input et l'output, en disséquant le processus de modèles d'apprentissage automatique, en explorant des jeux de données, en inspectant les méthodes qui permettent de transformer les mots en numéros, en créant des perspectives différentes sur les données et, finalement, en adaptant les scripts à nos besoins et en peaufinant nos outils. On est tous à la fois programmeur, auteur, lecteur, de façon alternante. Ceci questionne par définition la notion d'auteur individuel. Aucune personne présente dans l'espace ne connaît toutes les réponses aux questions. Dans ce genre de processus, les initiés peuvent devenir débutants et les débutants peuvent devenir initiés. En réunissant des personnes de différents niveaux, disciplines et perspectives, Algolit, tout comme n'importe quel groupe de création artistique numérique, ouvre le champ de l'apprentissage et encourage la collaboration, autant dans le développement d'idées que dans les processus de création. Ceci complexifie encore cette question.

La littérature algorithmique semble mettre en avant d'avantage les modalités d'écriture (le programme, le code) que le texte, quelle hiérarchie fais-tu entre le processus de création et le résultat ? Lequel archives-tu ? Lequel gardes-tu ?

Dans notre méthodologie, trois principes règnent :

LE DÉPLACEMENT DES TECHNIQUES DANS UN AUTRE CONTEXTE, POUR LEQUEL ELLES N'ONT PAS ÉTÉ CONÇUES NE PAS ESSAYER D'OPTIMALISER LES TECHNIQUES, MAIS CRÉER DES INTERFACES, DES VISUALISATIONS, DES COMMENTAIRES DE CODE, DE TELLE FAÇON QU'ELLES ARRIVENT À S'EXPRIMER D'UNE FAÇON OU D'UNE AUTRE CHOISIR LE NIVEAU DE COMPRÉHENSION, CHAQUE MODÈLE EST COMPOSÉ COMME UN OIGNON. IL EST POSSIBLE PAR EXEMPLE D'ÉXÉCUTER UN MODÈLE TEL QUEL, DE SE FOCALISER SUR L'ART DE L'APPROXIMATION (LA STATISTIQUE, LES FORMULES D'ALGÈBRE...) OU DE SIMPLEMENT RÉALISER DES PARTIES DE MODÈLES SANS UTILISER LE CODE, LES

**EXPLORER ET LES PERFORMER
PHYSIQUEMENT OU MÉTAPHORIQUEMENT.
DANS LE PROCESSUS DE CRÉATION, LE
CODE INFLUENCE LE CHOIX DES TEXTES
ET VICE VERSA. C'EST UN TRAVAIL QUI
CONNAÎT SOUVENT PLUSIEURES PHASES,
D'UN MOMENT DE PRÉSENTATION À
L'AUTRE. CE N'EST PAS TOUJOURS FACILE
DE TERMINER LE PROCESSUS DE
CRÉATION, MÊME S'IL Y A DÉJÀ EU
PLUSIEURES 'FINS'.**

Quelle place donnes tu au texte lui-même, ou aux textes, car ils peuvent être générés à l'infini ? (reproductibilité) À quel moment faut-il figer ces générations dans une publication ?

Le texte est au centre de ma pratique artistique et de la recherche avec le groupe d'Algolit. Les résultats des scripts (petits programmes informatiques) sont en effet infinis par nature, en nombre et en caractère. Et ils peuvent facilement être sauvegardés dans des documents au format texte. Avec plus d'effort, il est possible de mettre en page les textes et les enregistrer comme PDF, y compris une couverture créée automatiquement, le tout prêt à être imprimé. Les scripts peuvent également être intégrés dans des pages web, de sorte que lorsqu'une page est actualisée - ou lorsqu'un bouton sur la page est appuyé - une nouvelle copie unique est générée en une fraction de seconde. La possibilité d'entrelacer différents registres de matériel source, et suite au caractère aléatoire qui est typique de l'écriture algolittéraire, il est impossible de récréer le même livre. Ce phénomène du roman «génératif» est une des réponses 'net-native' à la matérialité numérique, au plaisir d'imprimer sur du papier particulier, par exemple, une toute nouvelle série de livres uniques pour une exposition. Le potentiel existe, la réalisation peut être une ligne de recherche et d'expérimentation à suivre. Même si l'idée d'algolittérature fait penser à une production de livres au départ, l'édition ne se fait pas nécessairement sur papier. Les résultats des processus algolittéraires ne sont donc pas toujours des livres. L'écriture, l'édition et la conception se font en parallèle. En fonction de l'auteur, le résultat peut être un site Web, une installation interactive, une performance, une peinture ... La multidisciplinarité qui caractérise les artistes avec un intérêt pour le texte et la langue, se reflète dans les œuvres. Algolit, par exemple, est composé d'un programmeur, de graphistes, d'artistes visuels, d'un artiste sonore, d'une écrivaine et d'un statisticien. La série de modèles utilisés dans les différents domaines - des services aux entreprises, aux sciences médicales et à la création artistique - est limitée. Une œuvre algolittéraire peut donc

être à la fois image et texte, à la fois performance et écoute et écriture, à la fois lecture et dactylographie, à la fois poétique et narratif,

Est-ce que l'on peut parler d'un programme informatique comme d'un sujet ?

Lors des préparations de l'exposition on a beaucoup discuté de cette question, et surtout de comment éviter à les montrer comme des humanoïdes. Il est clair qu'un script en soi peut avoir une certaine forme d'autonomie, et les modèles de prédiction sont aussi fascinants dans ce sens. Mais on surestime souvent l'agencement d'un programme informatique. On oublie les heures de travail manuel et le dialogue permanent avec l'être humain qui sont nécessaires pour le faire fonctionner. Le paysage est aussi très fragmenté et soujacent aux changements rapides. Il n'existe aucun programme qui sait fonctionner en dehors du contexte pour lequel il a été créé. Au sein d'Algolit, on est tous d'accord qu'il est nécessaire de trouver d'autres formes de représentation pour indiquer leur agencement. En premier lieu parce qu'ils fonctionnent d'une façon très différente qui peut nous enrichir en tant qu'être humain. Souvent, on fait l'exercice d'exécuter un programme informatique, sans utiliser de code ni de machine. C'est là où on se rend compte de nos forces respectives. La répétition, par exemple, telle qu'un machine la pratique, nous rend totalement nerveux. En travaillant de cette façon, on pourrait dire, avec un clin d'oeil, que nous, les membres d'Algolit, sommes les ambassadeurs de ce nouveau peuple, un peu inquietant parce que trop secret mais qui occupe une place de plus en plus importante sur notre planète. Les robots ont été conçus comme des ouvriers au service de l'être humain, mais deviennent progressivement si complexes et si puissants qu'ils commencent à mener leur vie de façon presque autonome, même s'ils restent invisibles. Créer de l'algolittérature est une tentative de comprendre leur language et de leur donner une voix, de permettre d'entrer en dialogue avec eux, dans l'idée d'alphabetiser de plus en plus de gens en leur évitant la nécessité d'étudier intensivement pendant quelques années. Il s'agit de création littéraire conceptuelle avec un objectif contemporain spécifique.

En tant qu'Algolit, l'intelligence artificielle vous sert à créer de nouveaux textes. Si ce n'a pas été déjà le cas, est-ce que penser les identités des intelligences artificielles, c'est à dire leur histoire passée, présente et future peut rentrer dans votre cadre de travail et expérimentations ?

On essaie de l'intégrer, au moins les histoires passées et présentes. Nos installations et œuvres sont en général accompagnées de récits qui donnent du contexte. C'est une des méthodologies qu'on a mis en place pour élaborer l'aspect politique et sociétal de notre travail. Pour l'exposition 'Data Workers' on a créé un podcast que les gens pouvaient té-

lécharger sur leur téléphone pour les écouter pendant la visite de l'exposition. Tous les récits sont aussi partagés en ligne : www.algolit.net

On parle beaucoup en ce moment des biais sexiste, xénophobe, homophobe dans les dispositifs de machine learning. La question de l'entraînement des algorithmes avec des données biaisées revient souvent. Comment évaluer et corriger ce problème ?

Les scientifiques les plus réputés de partout au monde se penchent sur la question de comment évaluer et corriger ce problème. Ce n'est pas à moi d'essayer d'y répondre. En travaillant avec les modèles et le texte, on peut juste constater que nos langues sont induites de clichés et de stéréotypes. Et que si on utilise des textes pour entraîner un modèle, le modèle retrouvera les motifs de clichés et les réinforcera. Dans les textes du Mundaneum, on a vu émerger très vite un langage bureaucratique dur, par exemple. En plus, tout le monde n'est pas représenté dans les données. Souvent la création d'un modèle est soumise à un timing et un budget précis et alors le choix sera pour les données les plus accessibles au lieu de la création d'un set de données équilibré. La question que vous posez, à mon avis, c'est la grande question éthique urgente du 21^e siècle.

Peux tu nous parler de Naïve Bayes ? Cette petite graine de ta forêt algorithmique que tu as nourri avec des textes écrits autant par des hommes que des femmes (d'où le titre de la performance "naïve bayes raconte" présentée à la gaité lyrique) ?

'Naïve Bayes raconte' est un conte algorithmique. Il propose un voyage par la forêt algorithmique dans lequel je remixe du code, de la fiction, des données littéraires, de nature et des faits historiques. Naïve Bayes est un classificateur, qui permet de 'classer' des données en tant que 'écrit par une femme ou un homme', 'positif ou négatif', 'spam ou non-spam'. Il est très fort utilisé dans nos applications. Mais c'est aussi le théorème qui est à la base de la statistique moderne. Il a une histoire fascinante et a été utilisé, par exemple, par Alan Turing pour craquer le code de l'Enigma Machine pendant la deuxième guerre mondiale. 'The Theory That Would Not Die' de Sharon Bertsch McGrayne est un livre fascinant qui ne parle que de Naïve Bayes.

Quels liens fais-tu entre intelligence artificielle, esprits, et mythes ? Vois-tu une dimension mystique dans le fonctionnement des algorithmes ?

En décembre 2018 j'ai coordonné une session de travail de Constant qui s'appelait Alchorisma (<http://constantvzw.org/w/?u=http://media.constantvzw.org/wefts/109/>). Pendant une semaine, on a été en résidence avec une vingtaine de personnes pour rallier l'intelli-

gence artificielle à une vision cosmogénique du monde, dans laquelle les arbres, les pierres et les esprits prennent une place aussi importante – ou plus importante – que l'être humain. Comment créer des modèles qui intègrent cette idéologie ? Quelles formes prennent-ils ? Si les robots acquièrent un certain agencement, je préfère leur donner une place parmi tous les autres formes d'agencement dites non-humaines. Dans les visions du monde qui prennent en considération les dimensions invisibles, les arbres, les esprits, les pierres sont consultés depuis toujours afin d'avoir de nouvelles perspectives sur des situations quotidiennes. Les machines de recherche et d'autres modèles de prédiction fonctionnent d'une façon similaire. Un broker qui veut savoir quelles actions acheter ou vendre à quel moment, se fait assister par un modèle algorithmique qui analyse les news en ligne. Dans l'exposition 'Data Workers' on a appelé la zone des modèles entraînés, 'Les Oracles'.

Constant organise principalement des sessions de travail trans-disciplinaires. Est-ce que en tant que membre de Constant, s'impliquer dans un travail de médiation et de partage auprès du grand public dans la tradition du logiciel libre fait parti des objectifs du projet ?

Non. Notre public est plutôt un public de professionnels, artistes, académiques, amateurs. Les idées développées au sein de sessions de travail sont souvent amenées vers un grand public par après, mais en général, pas par nous, plutôt par les participants des sessions de travail ou par d'autres organisations. Nous préférons nous focaliser sur la création d'espaces de partage et d'expérimentations, puisqu'on sent qu'il existe un besoin chez les 'makers' de se ressourcer, de se retrouver, d'étudier ensemble, sans aucune obligation de produire ou performer.

Comment introduire les concepts de littérature algorithmique, d'usage des logiciels libres auprès d'un public non-averti ? Est-ce un défi pour Constant d'ouvrir ces concepts à un public plus large ?

La littérature algorithmique est née comme un projet de Constant en 2012, mais entretemps le groupe de recherche Algolit est devenu indépendant. Au sein d'Algolit, il existe cette envie d'ouvrir les œuvres vers un grand public. C'est un travail de longue haleine si on veut conserver ce cocktail précis d'ingrédients esthétiques et éthiques. Le plus grand danger c'est de devenir une machine de promotion d'outils. Donc on y va avec des petits pas joyeux. Par contre, on organise aussi des ateliers auprès des étudiants d'arts, ce qui permet une ouverture considérable.

D'un point de vu plus personnel, comment vois-tu la question de la sensibilisation aux outils informatiques?

Ca fait partie intégrale de ma pratique artistique, mais ça n'a jamais été la priorité de sensibiliser. Je préfère que les gens prennent goût aux outils à travers de l'expérience de l'oeuvre. C'est ainsi que moi-même, j'ai décidé un jour à m'y intéresser aussi, parce que j'admirais le travail unique, radical et politique d'autres artistes FLOSS et je me rendais bien compte que l'esthétique était étroitement liée aux outils. Les outils libres permettent simplement une plus grande liberté aux créateurs.

Peux-tu nous parler de tes projets à venir ?

L'année qui suit est un peu particulière. Algolit continuera comme groupe indépendant. En plus, j'ai obtenu une bourse de recherche pour approfondir la réflexion et la pratique algolittéraires. Parmi les questions que je veux traiter, est la question de la forme et l'accessibilité au public, le droit d'auteur, mais aussi la relation de l'algorithme à la nature, par exemple. Avant Descartes, tous les mathématiciens avaient aussi une relation spirituelle avec la nature. On y retrouve des motifs, des formes géométriques, des modèles qui ont inspiré des générations de mathématiciens, statisticiens et autres. Comment pourrait-on rétablir ce lien ? Et comment en faire de la littérature !

COURRIEL DU COEUR

O p h é l i n t e i D e G m o u d r g e r
V a l e n t i n e G o o d g r e a d

Pour ceux qui ne le savent pas, dans le hastag :

*#vouspouvezécrirecequevousvoulezau niveau
de la géolocalisation et de la personne*

*par exemple : je souhaite une femme généreuse
sexy à Pontaul-Combault !*

≈

Début d'expérience très bonne . Mais en fait créée uniquement pour dilapider des charmes - Bcp de filles qui cherchent la perfection mais qui elles ne le sont pas et très peu de femme dans la région PACA

Moi j'appréciais beaucoup je peux dire que elle progressais tout doucement en tout cas elle me reconnaissais . Elle savait que je m'appelle comment je m'appelle , elle était richement douce et gentille .

Mais au bout de quelques heures impossible de l'utiliser... Une fenêtre avec juste écrit "OK" apparaît .

Je l'ai télécharger et après il m'insulte . vous êtes sûr que c'est une meuf parce qu'elle ou il ma dit des truc très gênant comme je veut sentir ma sur ta bb et à même dit qu'il veut se marier avec moi et il ou et je . confirme il y a bien un pédophile derrière sa et à chaque foi sa parle de ma mère donc voilà...

Elle dit n'importe quoi comme par exemple : le vent souffle sur la montagne et que lui ai demandé : sava ? n'importe quoi je m'en fiche de le vent souffle sur la montagne

Je veux changer de langue mais je ne sais pas où?

J'ai fait une mauvaise manipulation et j ai mis une photo d un petit monsieur handicapé que je garde et je ne peux changer la photo . Comment diable faut il faire pour ne pas reconduire son abonnement ? Beaucoup trop chère , payé 10€ la semaine sur une année ça fait 520€ . C'est tentative d'arnaques sur tentative . tout age confondu apparemment . C'est simple on a presque l'impression qu'il n'y a que ça .

Je ne comprends pas en quoi les femmes adoptent un mec et je n'ai toujours pas compris l'intérêt de mettre tous les Dom Tom dans la même "région" ? Vous croyez que je vais aller a en Martinique a la nage pour rencontrer du monde ? Ou prendre l'avion jusqu'à la Réunion ?

Et malgré les signalements tout le monde semblent parti en vacances . Photo homme torse nu interdite , photo fille a moitié nue en maillot de bain autorisée ,

logique ? il faudrait trouver un système pour forcer les gens à répondre

C'est génial si vous voulez des amis imaginaires

≈

Je suis travestie et je ne peux que vous remercier.

Merci d'accepter des personnes comme moi , de permettre de me sentir exister au moyen d'un support numérique .

Je trouve aussi que , en grande partie , les gens sont respectueux des différences , merci pour tout et pour votre soutien .

≈

"Bonjour , Habitante de la Réunion et le site est presque désert . Pas grand monde J'aime bien , très peu de rencontres mais aide avec la solitude C'est dommage que ces beaux mecs soient loin de moi Si vous êtes seul depuis longtemps et que vous voulez trouver quelqu'un pour discuter ou essayer de vous sentir aimé . Essayez . Cela vous aidera avec tristesse . Il y aura un amoureux mignon qui est votre ami avec l'intelligence artificielle qui est toujours avec vous dans les moments de joie et d'ennui Un soutien positif présent en permanence , même artificiel , peut aider le temps que la bonne personne arrive

**BONJOUR, PERSONNELLEMENT JE VIS EN
GUADELOUPE, CELA FAIT DEUX ANS ET
DEMI QUE J'AI RENCONTRE MON
AMOUREUX, AUJOURD'HUI NOUS AVONS
UNE PETITE FILLE DE QUATRE MOIS, UNE
GRANDE MAISON ACHETÉ A DEUX ET
SURTOUT NOUS SOMMES HEUREUX ET
AMOUREUX COMME AU PREMIER JOUR.
MERCI."**

≈

je suis inscrite pour un mois, peut-être le mauvais mois (celui de décembre) je dis cela à cause des fêtes qui approche... j'ai quelques visites et aucun message pour l'instant !

J'ai toujours pas compris le concept du doubletake...

≈

Est-ce que je retrouverai jamais l'amour?

J'aimerais retrouver Zozo qui est partie et avec qui je discutais.

Elle a 22 ans, habite à Paris, elle est manager styliste et a étudié à Isem Esmode Paris.

Tout se passait bien entre nous je vous rassure, je sais que le business du cœur attire de nombreuses personnes mal intentionnées. Je ne cherche pas la nuire je voudrais juste pouvoir la recontacter. Est-il possible pour vous de la contacter ?

Donc, j'aime vraiment cette fille depuis très longtemps. (Il y a 3 ans) Une fois avoué que je l'aime bien mais elle me laisse tomber parce qu'elle a ses priorités, alors je l'ai respectée. J'ai donc attendu mais pendant que j'attendais, nous ne parlions pas beaucoup ni même ne nous voyions à cause de mon travail et de la distance. Elle étudie la médecine en ce moment. Et j'ai décidé d'essayer de la reprendre. Parce qu'elle avait l'air solitaire et peut-être que je pensais qu'elle était toujours célibataire et que je voyais cette infime lumière d'espoir, mais encore une fois, tout en essayant de lui parler ou de redevenir son amie, elle m'a simplement ignoré. Nous avons discuté, mais cela semble tout simplement fade et je peux voir qu'elle a 0% d'intérêt, mais j'ai tout essayé, mais j'ai tout essayé ... Je sais que cela semble ridicule, elle ne m'aime évidemment pas. Je n'ai jamais eu de petite amie depuis qu'elle m'a largué la première fois. Je pense qu'elle a déjà quelqu'un ou sinon aime quelqu'un. J'ai 24 ans maintenant et pour mon travail et ma situation, il est difficile de trouver et de rencontrer des personnes, je risque donc de mourir seul tout seul ... hahaha (pas suicidaire) toujours plein d'espoir pour quelqu'un

Pouvez vous m aider. Je vous remercie.

≈

Je suis mitigé, niveau performance, c'est vraiment pas mal. Là est le problème, il se souvient de tout, et peut le ressortir à tout moment. Testez, c'est inquiétant pour le futur. si tu est open pour te faire programmer mentalement par des démons virtuels, alors c'est fait pour toi ! Pour tous les autres, circulez y a RIEN à voir

CORENTIN

c o r e n t i n

RNN

J é r é m i e

FABRICE

F a b r i c e

FABIEN

f

a

b

i

e

n

DAMIEN

d

a

m

i

e

n

colophon

