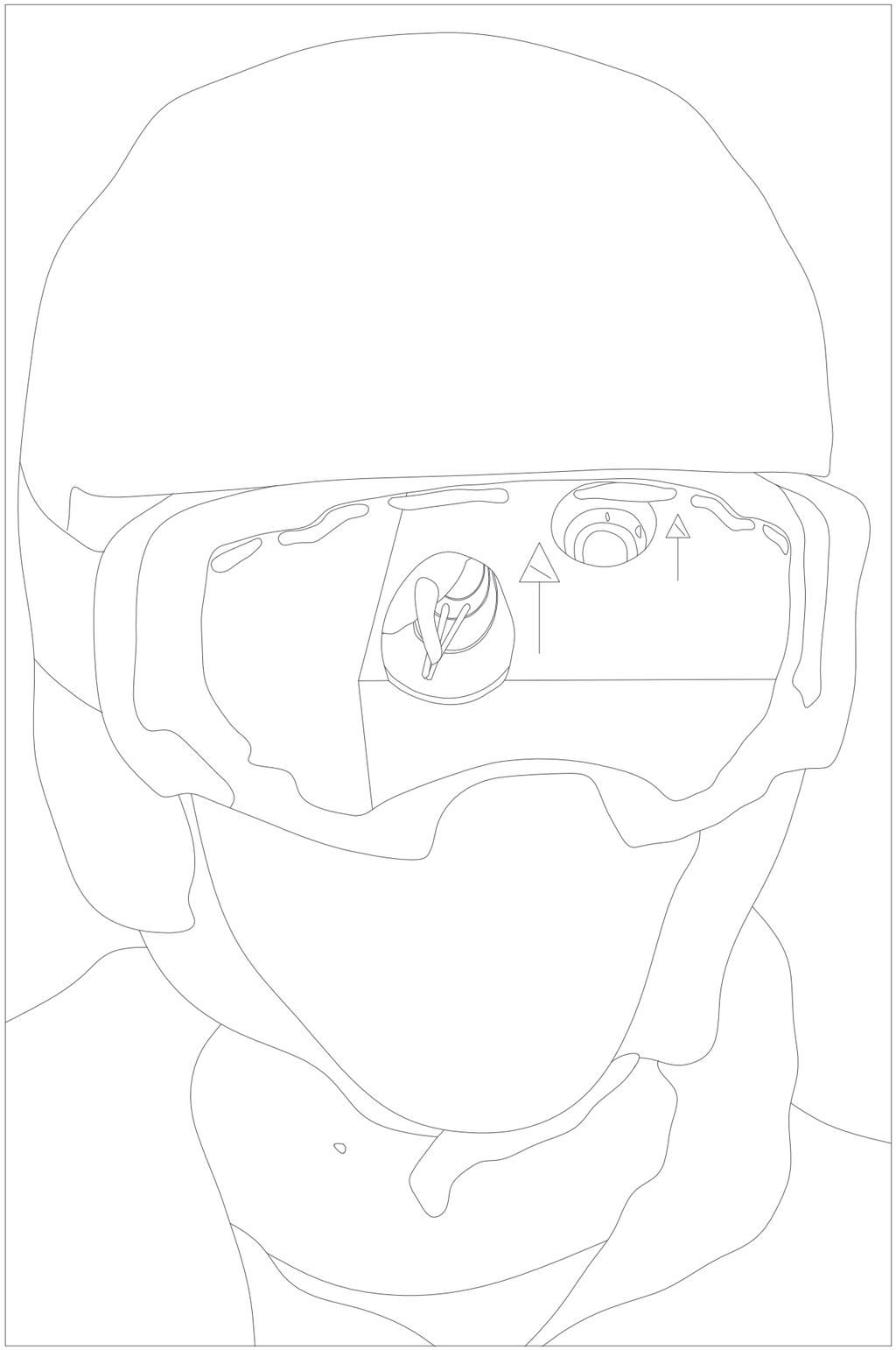
NRC

REVUE DES ÉLÈVES DE
L'ÉCOLE CENTRALE PARIS

DOSSIER ENTREPRISES

PAGE 56

Nº 1
NOVEMBRE 2012



Emily Game, Johana Lefèvre et Aude Soffer (Ecole Nationale Supérieure d’Architecture de Versailles), « Le temps contre l’espace », *Visions*, Illustrator.

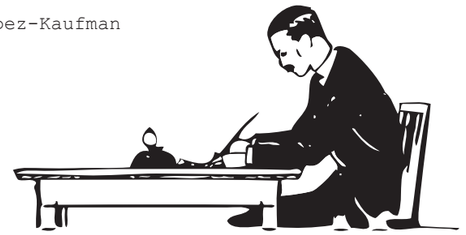
L’ÉDITO

Premier numéro, même formule. Le contenu est plus riche, plus travaillé ; peu à peu, au fil de notre réflexion, la revue se structure, se forge une identité. Une fois encore, nous avons associé travaux de centraliens et créations d’artistes, dans ce double mouvement, initié avec le numéro pilote, qui établit un dialogue entre l’École et l’extérieur. La couverture, un collage, est notre première commande. Ce dynamisme se retrouve dans l’agencement général des textes, et dans leur regroupement en unité de sens. Sous la rubrique Réflexion, on trouvera aussi bien un texte traitant de la nature du futur que de la poésie assistée par ordinateur. C’est un dialogue permanent entre l’image et le texte, le sens et la couleur, l’analyse et la création, sans recherche d’exhaustivité.

Un mot du thème, le futur. Futur de l’aventure de l’édition de la NRC, gros de promesses ; futur, le nôtre, incertain une fois le diplôme en poche ; futurs échevelés, qui n’ont jamais vu le jour puisqu’ils sont notre présent, nés des espoirs et des craintes des auteurs du roman merveilleux scientifique. Après la ville, le futur est encore un thème qui nous concerne intimement.

Enfin, toute l’équipe de la NRC tient à remercier les Éditions des Cassines, et tout particulièrement Mme Mathieu et M. Lasserre. Sans le soutien inconditionnel et la confiance de la première heure qu’ils nous ont témoignés, leur bienveillance et leur exigence, jamais la revue n’aurait pu paraître. Remercions aussi tous nos contributeurs, qui, par la qualité, la variété, et l’inventivité de leurs travaux, font de l’édition de la NRC un véritable plaisir !

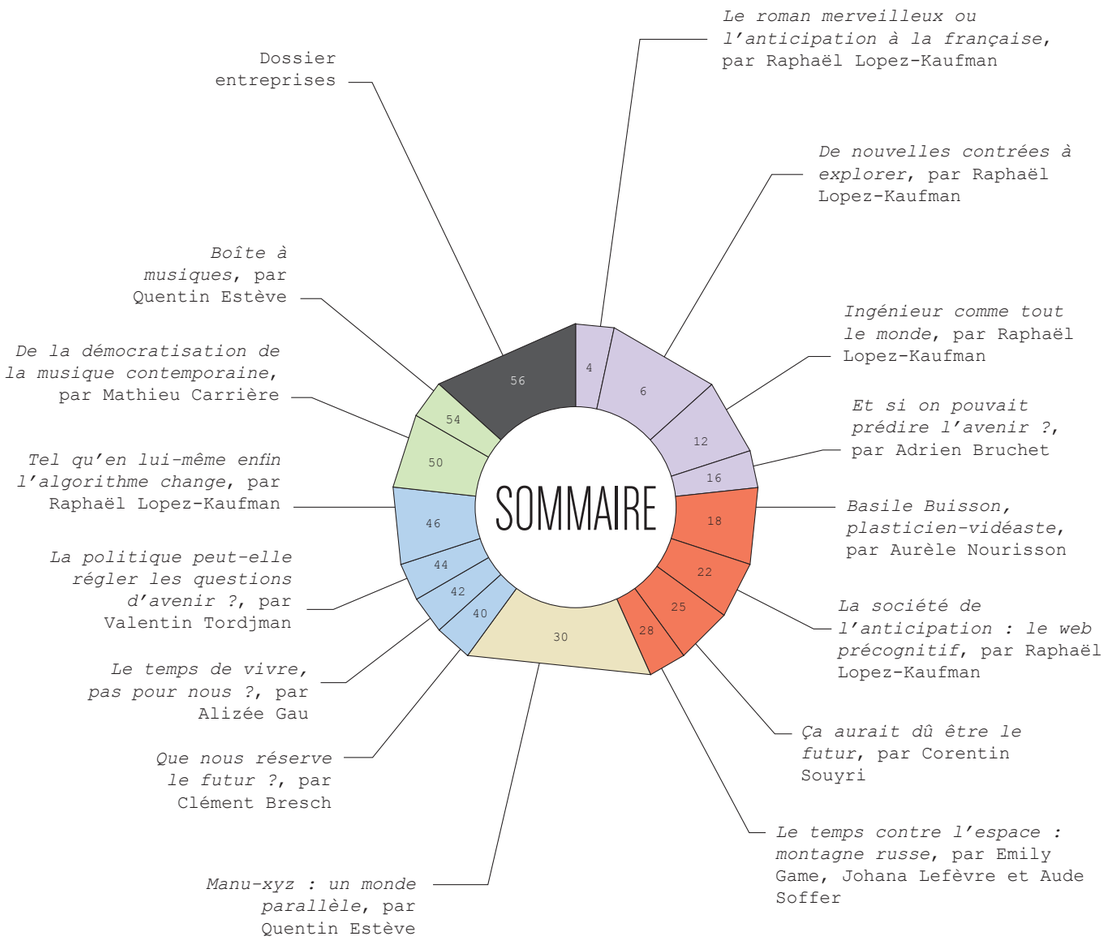
Raphaël Lopez-Kaufman



ci-contre :
Violaine Bellée,
SMOG, feutre à
encre de chine.

– LE FUTUR –

SOMMAIRE



Littérature Technologie Interview Réflexion Musique Dossier entreprises

LE ROMAN MERVEILLEUX SCIENTIFIQUE OU L'ANTICIPATION À LA FRANÇAISE

TEXTE : Raphaël LOPEZ-KAUFMAN

À l'ombre des grands de la littérature française, écrasé par l'œuvre prolixe d'auteurs de SF américains relayés par Hollywood — les écrits de Philip K. Dick sont un bon exemple de cette double domination par l'écrit et l'écran avec *Do Androids Dream of Electric Sheep* qui devint *Blade Runner* sous la direction de Ridley Scott, et *Minorty Report* que Spielberg adapta en un film du même nom —, ringardisé par le mouvement cyberpunk et son univers mêlant théories conspirationnistes, multinationales tentaculaires et ordinateurs toutpuissants (1), le roman merveilleux scientifique français, ou roman d'anticipation, reste largement méconnu ; sa richesse et sa qualité sont insoupçonnées. À tel point qu'à l'origine, j'ambitionnais d'écrire un article qui aurait dégagé les caractéristiques et les spécificités du roman d'anticipation français comme si l'on pouvait circonscrire ce genre. Une quinzaine d'ouvrages et autant d'auteurs plus tard, il fallait se rendre à l'évidence : j'étais passé à côté d'un pan entier de la littérature française, bien loin du *space opera* et du tout technologique infesté de robots et d'ordinateurs pour geeks nostalgiques du livre (2).

Il faut revenir un instant sur le terme choisi pour regrouper des auteurs aussi différents que Cyrano de Bergerac, Jean de la Hire ou Barjavel. C'est Maurice Renard, dans un article intitulé *Du roman merveilleux scientifique et de son action sur l'intelligence du progrès*, qui s'attache le premier à la définition d'un genre qui n'émerge véritablement qu'à la fin du XIX^{e} siècle. Pour lui, le merveilleux scientifique, c'est « l'aventure d'une science poussée jusqu'à la merveille ou d'une merveille envisagée scientifiquement », c'est-à-dire « [la découverte] de l'espace incommensurable à explorer en dehors de notre bien-être immédiat » en explorant les nouvelles terres — au sens propre comme au figuré — que l'homme commence de conquérir — c'est le triple espace (3) des confins terrestres, des hautes altitudes et de l'univers — ou que laissent entr'apercevoir les développements récents des sciences et en particulier ceux de l'astronomie. Ainsi Ahmed-Bey, le savant spirite de *La roue fulgurante* de Jean de la Hire, invite-t-il les sommités scientifiques et politiques françaises à discuter « science, astronomie et aventures » pour retracer les tribulations à travers l'espace de deux Espagnols, un Français et deux Américains après qu'ils eurent été enlevés de la Terre par une mystérieuse roue fulgurante, préfiguration de la cohorte d'OVNI qui envahira l'imaginaire terrien à partir de l'affaire Roswell.

Cependant, des auteurs comme Louis-Sébastien Mercier, avec *L'an 2440, rêve s'il en fut jamais* ou Jean-Christophe Rufin, avec *Globalia*, s'abstraient volontairement des considérations techniques pour étudier plus à loisir les formes politiques de la société de demain. Que cela se fasse soit en omettant complètement l'environnement matériel de ces hommes du futurs pour, comme Mercier, promener le héros de son comte philosophique, en l'occurrence lui-même, à travers les institutions politiques et les mœurs d'une société créée pour parer l'ire de la censure, soit, comme Rufin, en créant le parangon de l'objet technologique qui aura tout remplacé demain. C'est le *petit boîtier multifonction* qui, par sa taille, l'opacité de son fonctionnement et son caractère tout-en-un comble nos aspirations. Dans ces deux cas on préfèrera parler d'anticipation.

En fait, on peut assez souvent utiliser indifféremment les deux mots tant la frontière entre merveilleux scientifique et anticipation est ténue. En effet, la marche forcée de l'imagination d'un auteur à travers les terres à peine défrichées par la science, le terme de ce qui n'est qu'en germination dans les prémices d'une découverte scientifique, sont souvent transportés dans le futur. Que ce soit de deux ans, comme dans *Le péril bleu* de Maurice Renard ou de cent ans, comme dans *Ravage* de Barjavel, ce n'est pas tant la durée qui importe que le fait qu'il faille décrire un monde qui n'est pas, ou pas encore, le nôtre. Le futur n'est donc pas un sujet en soi mais le territoire qui contient les potentialités que l'auteur réalise. En fait, ce futur joue le rôle de monde parallèle. Enfin, pour effacer définitivement toute démarcation nette entre ces deux termes et insister sur les liens étroits qui les unissent, on peut citer des œuvres telles que *Le voyageur imprudent* de Barjavel, où une extrapolation technologique, la machine à voyager dans le temps d'Essaillon, permet à l'auteur d'explorer le destin de l'humanité, le futur de la race humaine, en projetant Pierre Saint-Menoux au M^{e} siècle. Au même titre, dans *La vie électrique*, Alfred Robida cherche à envisager, parfois maladroitement et non sans incohérence, des fulgurances côtoyant des archaïsmes inconcevables, comment l'introduction de l'électricité et les développements techniques qu'elle induit transforment la société ainsi que les rapports humains (4).

Une fois abandonné le projet initial de description méthodique de l'anticipation française, je vais tâcher d'étudier, en confrontant les grands auteurs du genre, comment certains thèmes classiques — vie extraterrestre, figure du savant, éducation… — ou plus inattendus — rapport de l'homme à l'animal, écologie,… — y sont traités, dans ce qui se veut une introduction à ce pan occulté de la littérature française.

(1) On pourra lire l'œuvre de William Gibson comme introduction à cet univers.

(2) Bien loin de moi l'idée d'insulter les fans de Star Trek ou de Star Wars.

(3) Ce point sera développé dans l'article « De nouvelles contrées à explorer ».

(4) C'est peut-être là, à la confluence du merveilleux scientifique et de l'anticipation que se trouvent les œuvres les plus dignes d'intérêt.

Les articles qui suivent s'appuient sur les ouvrages ci-dessous :

L'Autre Monde ou les États et Empires de la Lune, Cyrano de Bergerac, 1657.

L'an 2440, rêve s'il en fut jamais, Louis-Sébastien Mercier, 1771.

Les 500 millions de la Bégum, Jules Verne, 1879.

La Vie Électrique, Alfred Robida, 1890.

Uranie, Camille Flammarion, 1891.

Les cinq sous de Lavarède, Paul d'Ivoi, 1894.

La Princesse des airs, Gustave Le Rouge, 1902.

La Roue fulgurante, Jean de la Hire, 1906.

Le Péril bleu, Maurice Renard, 1910.

Le voyageur imprudent, Barjavel, 1943.

Ravage, Barjavel, 1943.

Colomb de la Lune, Barjavel, 1962.

La Faim du tigre, Barjavel, 1966.

Les Particules élémentaires, Houellbecq, 1998.

Globalia, Jean-Christophe Rufin, 2005.

La Zone du dehors, Alain Damasio, 2009.

DE NOUVELLES CONTRÉES À EXPLORER

TEXTE : Raphaël LOPEZ-KAUFMAN
ILLUSTRATIONS : Violaine BELLÉE

Pour Maurice Renard, le roman merveilleux scientifique nous invite à « découvrir l'espace incommensurable à explorer ». Mais ce n'est pas seulement l'espace interstellaire qu'évoque ici Renard. Car le XIX[e] est le siècle de bien des pionniers.

En fait, cet espace à explorer est triple. C'est d'abord l'espace des contrées encore enveloppées de mystère de la Terre, ses « confins » qui n'en sont plus vraiment puisqu'elle est ronde, que des missionnaires, puis des explorateurs européens — pour nos auteurs français, c'est la traversée du Tibet de Bonvalot qui sert de référence — prennent d'assaut.

Il y a un double intérêt pour l'auteur à faire évoluer ses personnages dans ces milieux inhospitaliers. Au-delà de l'aspect ludique que représentent l'exotisme des régions et la bizarrerie des mœurs de ceux qui les peuplent — maintenant il y a les documentaires de la BBC et les voyages Nouvelles Frontières —, il s'agit de mettre en valeur les merveilles de la technique et les qualités de l'ingénieur. Ainsi dans *La princesse des airs* de Gustave Le Rouge, Alban Molifer, sa femme, sa fille et Ludovic, le fils d'un ami d'Alban, partis dans ce qui devait être un voyage de démonstration pour « le premier aéroscaphe vraiment pratique et dirigeable », soit une espèce d'immense oiseau de métal que l'on peut diriger à sa guise grâce à des « moteurs à poids léger » — il n'existait alors que des ballons livrés au caprice des vents —, s'écrasent dans l'Himalaya avec pour seule ressource les accumulateurs — une espèce de sac de Marie Poppins à électricité tant de si petits accumulateurs semblent contenir une quantité infinie d'électricité — de l'engin et l'intelligence d'Alban l'ingénieur. Le lecteur jugera à travers les quelques exemples suivants de la supériorité de l'ingénieur sur MacGyver. Face à un mur de pierre apparemment infranchissable, Alban « finit par se ressouvenir d'un procédé d'explosion récemment inventé : la cartouche d'eau. En volatilisant brusquement, à l'aide d'un courant électrique, une petite quantité d'eau contenue dans une enveloppe métallique, résistante et hermétiquement fermée, on arrive à produire une explosion d'une puissance mécanique aussi considérable que celle de la poudre ou même de la dynamite ». Dans la pratique, et sans mener les calculs, voici le résultat : « […] il se décida à lancer le courant. Instantanément, une terrible commotion ébranla le sol. Une énorme crevasse, une sorte de faille trouait maintenant le roc de haut en bas ». Seuls dans un Himalaya giboyeux, les provisions de bouche emportée dans la princesse des airs épuisées,

> Ce devait être un voyage de démonstration pour « le premier aérosphère vraiment pratique et dirigeable ».

Alban s'improvise chasseur à l'accumulateur. « Alban se chargea d'un accumulateur portatif, remit à Ludovic un rouleau de fil de cuivre et quelques bâtonnets de verre. Quand ils furent rendus au bord du ruisseau, les chasseurs enfoncèrent soigneusement en terre les bâtonnets de verre, préalablement essuyés avec soin ; puis ils les relièrent par les fils de cuivre, de façon à former une sorte de ligne télégraphique miniature. Puis le fil fut déroulé dans toute sa longueur et rattaché à l'accumulateur qu'Alban avait déposé derrière un bloc de basalte assez gros pour dissimuler les chasseurs. Le biscuit fut ensuite émietté au pied des poteaux de la petite ligne télégraphique ; et le cœur battant d'émotion, Alban et Ludovic se mirent à l'affût. Un à un, les oiseaux descendirent des sapins et se mirent à picorer les miettes de biscuit. Au bout de peu d'instant, une vingtaine

d'oiseaux s'étaient posés sur le fil qu'ils trouvaient sans doute un perchoir commode. Alban jugea que le moment était venu de lancer le courant. Les oiseux poussèrent un dernier pépiement et roulèrent foudroyés ». Le résultat est aussi impressionnant que la chasse à la grenade des *Triplettes de Belleville* puisqu' « il y avait huit perdrix blanches, cinq poules de neige et une quinzaine de petits oiseaux. […] Les chasseurs rentrèrent, solennellement, presque pliants sous le poids de leur gibier. » Mais il s'agit aussi, en parcourant l'immensité en peu de temps, de vanter les prouesses des moyens de transports issus de la révolution industrielle. L'auteur de merveilleux scientifique, s'il est séduit par les possibilités technologiques de demain, n'en reste pas moins un admirateur de ce qui est accompli aujourd'hui par la science. C'est particulièrement flagrant dans *La princesse des airs* où, en parallèle du voyage merveilleux-scientifique d'Alban, une expédition scientifique de secours, menée par le docteur Rabican, emprunte l'Orient Express, le chemin de fer transcaucasien et traverse la mer caspienne sur un vapeur, c'est-à-dire se rend de Paris à Samarkand grâce aux technologies propres au XIX^{e} siècle.

Deuxième volet de ce triptyque d'espaces, la partie aérienne. Enthousiasmés par les nombreux essais de vol en aérostat et la construction des premiers accumulateurs — car les machines volantes imaginées par les auteurs au tournant du XIX^{e} siècle sont, malgré leur variété de tailles et de formes, toutes électriques —, Albert Robida imagine dans *La vie électrique*, qui se veut une description de la France du tout-électrique — tentative où fulgurances technologiques comme le téléphonoscope (1) évoluent dans une société qui vit, s'habille et pense comme au XIX^{e} siècle —, un Paris dont le ciel serait peuplé de tout un monde de véhicules ailés, regroupés sous le terme générique d'aéronef — on ne parle pas encore d'avion. Transposant l'univers de la course automobile dans l'éther, Robida décrit une régate aérienne : « L'Aéronautic-Club de Touraine donnait, ce jour-là, ses grandes régates annuelles. Mille ou douze cents véhicules aériens, de toutes formes et de toutes dimensions, suivaient avec intérêt les péripéties de la grande course du prix d'honneur, où vingt-huit aéroflèches se trouvaient engagées. » L'irruption de cette horde de machines ailées — bien que les premiers planeurs aient alors fait leur apparition, la plupart de auteurs du XIX^{e} ne semblent pas concevoir l'avion autrement qu'à l'image de l'oiseau, c'est-à-dire battant des ailes — nécessite la création d'un corps spécial de police, et induit un bouleversement architectural radical. Un réseau de phares aériens est rapidement mis en place : « Estelle Lacombe était la fille unique d'un fonctionnaire de l'administration des Phares alpins de la section helvétique. Depuis le grand essor de la navigation aérienne, il a fallu éclairer à des altitudes différentes nos montagnes, nos alpes diverses et les signaler aux navigateurs de l'atmosphère. Nos monts d'Auvergne, la chaîne des Pyrénées, le massif des Alpes, ont ainsi à différentes hauteurs des séries de phares et de feux. L'altitude de 500 mètres est indiquée partout par des feux de couleur, espacés de kilomètre en kilomètre ; il en est de même pour les altitudes supérieures, de 500 mètres en 500 mètres ; des phares tournants signalent les cols, les passages et les ouvertures de vallées ; enfin, plus haut, sur tous les pics et toutes les pointes étincellent des phares de première classe, brillantes étoiles perdues dans la pâle région des neiges et que l'homme des plaines confond parmi les constellations célestes. » Une seconde ville est érigée qui fait le lien entre le monde des piétons et celui de la circulation aérienne. Robida dévoile au lecteur que sa condition d'humain de la III^{e} République cloue misérablement au sol, un Paris « hérissé d'édifices aériens [qui] pointent très nombreux au-dessus des cent mille embarcadères des maisons, au-dessus des toits où s'étalent, de cime en cime, de gigantesques réclames pour mille produits divers. On distingue d'abord les embarcadères des grandes lignes d'aéronefs omnibus, les wharfs d'aéronefs transatlantiques — ces constructions de toutes les formes et de tous les styles, monumentales, mais très légères, portées sur de transparentes armatures de fer —, le grand embarcadère central des Tubes, plus massif, projetant dans toutes les directions des tubes, portés parfois sur de longues arcatures de fer ou traversant en tunnels les collines chargées de maisons, puis bien d'autres édifices divers, plus ou moins turriformes : phares de quartier, commissariats et postes aériens pour la surveillance de l'atmosphère, si difficile pendant la nuit, malgré les flots de lumière électrique répandus par les phares, embarcadères de grands établissements ou de magasins. »

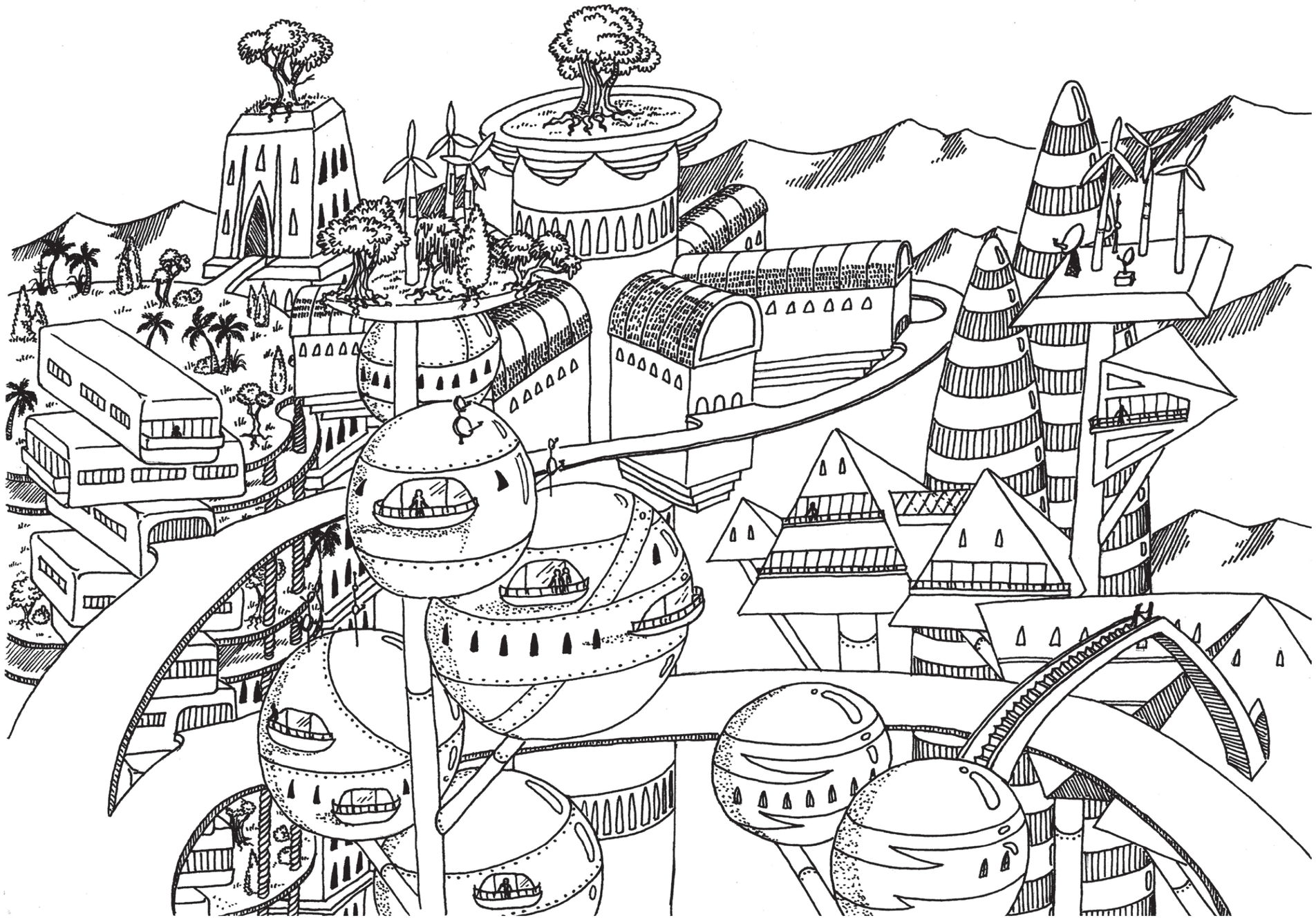
La rivalité technique entre aéroplanes et aéronefs, matérialisée par les succès de Blériot et le premier vol de Zeppelin au début du XX^{e}, se retrouve dans les romans d'anticipation. Ils sont le lieu où le romancier peut, parce que l'éther sans oiseau des hautes altitudes recèle un mystère qu'il faut percer — c'est bien cela que veut dire explorer, c'est n'est pas seulement parcourir, c'est aussi examiner pour comprendre —, mettre en scène les fruits d'un défi, d'une rivalité technique. L'anticipation à la française, ça n'est pas un monde ultra-technologique qui vous tombe dessus *ex abrupto*, c'est la démarche du scientifique en action, c'est-à-dire comment le mystère, l'interrogation face au phénomène naturel, conduisent les savants à la rupture technologique de demain. Ainsi, dans *Le péril bleu* de Renard, les habitants de la région du Bugey sont-ils enlevés par une force mystérieuse sur une plateforme située à 50 km d'altitude. C'est l'occasion de l'éclosion de nouveaux ballons plus performants et de la première régate opposant un aéronef à un aéroplane. « Depuis longtemps déjà — depuis qu'on avait reconnu la possibilité d'une poursuite aérienne — les chantiers d'aérostation travaillaient avec zèle. Mais quand il fut avéré que les bandits avaient élu domicile *in excelsis,* leur activité redoubla et les ateliers pullulèrent. À tout prendre, ce n'était qu'un match d'altitude que les circonstances dramatisaient. C'était à qui s'approcherait davantage de la tache carrée, pour la distinguer plus précisément. Et ils montaient, montaient… montaient… jusqu'aux parages effrayants où l'on doit inhaler l'oxygène de la provision et vivre d'une vie artificielle, avec le secours de l'artificieuse chimie. Grâce à d'étranges casques, respiratoires, on dépassa les limites où d'illustres martyrs avaient trouvé la mort. On surmonta dix mille huit cents mètres. Ce fut le record. »

Enfin, s'il est bien une contrée grosse de potentialités, c'est l'espace. L'astronomie longtemps en conflit avec la théologie, a désormais le champ libre. L'observation des étoiles s'améliore avec l'invention du miroir semi-réfléchissant, de la spectroscopie, avec les débuts de la photographie et la découverte des problèmes liés à la diffraction. Mais deux découvertes affolent les auteurs de merveilleux scientifiques. D'abord la découverte de canaux sur Mars par Schiaparelli — l'élucidation de leur mécanisme de formation est d'ailleurs un des objectifs de Mars Explorer — et des satellites Phobos et Deimos étaye l'hypothèse de la présence de vie intelligente sur la planète rouge. De là à peupler toutes les planètes du système solaire, et au-delà, il n'y a qu'un pas lestement franchi par l'esprit romantique de nos Français. Le second tremplin pour les développements du merveilleux scientifique est la découverte de certaines ondes vectrices d'énergie (2), telles que les ondes électromagnétiques ou les rayons X de Röntgen. Il faut ajouter à cela que le XIX^{e} est fortement impressionné par les théories spirites de Swedenborg (3) et voit dans ces ondes énergétiques les manifestations de tout un monde d'esprits supérieurs, débarrassés de la matière pesante. Jean de la Hire, produit de ce XIX^{e} à la fois scientifique et spiritiste, établit une théorie du peuplement du système solaire. Plus l'esprit extraterrestre sera supérieur, plus sa manifestation sera désincarnée, faite d'énergie pure. Plus celui-ci sera mal dégrossi plus sa manifestation sera grossière, pesante. Ainsi, lorsque les protagonistes de *La roue fulgurante* sont faits prisonniers par des Saturniens, voici comment ces geôliers implacables apparaissent-ils aux matériels terriens : « Par l'ouverture subitement ménagée, une colonne lumineuse d'un vert intense entra, puis une autre, puis une troisième… Elles étaient hautes comme un homme de grande taille et, au sommet de chacune d'elles, flottait un globe de lumière blanche, pâle, fantomatique, d'où jaillissaient à tout instant de courtes étincelles crépitantes. Trois têtes de feu opaque au-dessus de la transparence élancée des trois colonnes vertes !… » Ces étincelles, ce sont les regards, les pensées, les volontés matérialisées d'un « être pensant concentré, devenu pur fluide ». À l'inverse les habitants de Mercure — nos aventuriers y sont projetés à la faveur d'un accident de l'engin extraterrestre qui les avait enlevés de la Terre — sont-ils, car leur civilisation est moins avancée, plus matériels : « Mais la chose la plus prodigieuse, en cette création extra-terrestre, était la contexture même, la matière de son corps ; à palper son bras, sa cuisse, son torse, son crâne, les Terriens eurent la sensation de toucher du bois d'ébène chauffé. Évidemment, la densité de cette chair était supérieure à la densité de la chair humaine ; le corps était plus solidement construit et charpenté ».

L'anticipation à la française, c'est la démarche du scientifique en action, c'est-à-dire comment le mystère, l'interrogation face au phénomène naturel, conduisent les savants à la rupture technologique de demain.

Le plus intéressant, peut-être, est le lien que font Jean de la Hire et Camille Flammarion entre les spécificités géophysiques de la planète habitée, la morphologie de ses habitants et leur degré d'intelligence. À ce titre, la « légèreté », en affranchissant l'homme de ses besoins matériels, joue un rôle particulier. C'est par la bouche de Paul de Civrac, héros bien français, à mi-chemin entre un mousquetaire et un polytechnicien de *La roue fulgurante*, que Jean de la Hire nous expose ses vues : « En effet, d'après ce que l'on sait de la planète Saturne, dont les caractéristiques sont les contraires de celles de Mars, la légèreté spécifique des substances et la densité de l'atmosphère y sont telles que les Saturniens sont forcément incapables de demeurer sur le sol… Ils ne peuvent être que des êtres aérostatiques flottant dans l'atmosphère, au-dessus des épaisses et lourdes nuées qui recouvrent leur globe annelé… Quel monde !… Nos astronomes eux-mêmes, pourtant si rationnels, affirment que,vu les conditions physiques et physiologiques de leur planète, les Saturniens ont des corps d'une impondérable légèreté, transparents, volant sans ailes dans le ciel… sans besoins matériels d'aucune sorte… Élargissez un peu cette conception encore bien humaine ! Et les colonnes de lumière verte et les globes

Violaine Bellée, *Cônes, sphères et pyramides*, feutre à encre de chine.



de feu justifient admirablement les timides hypothèses de nos astronomes ! De purs esprits sous forme de lumière… Quel monde !… »

Mais ces spéculations font pâle figure à côté des visions que développe Camille Flammarion dans *Uranie*. Pour lui, l'astronomie n'est pas simplement une science, c'est la clef de tous les mystères de l'univers. Celle-ci rend compte des phénomènes physiques aussi bien que de l'immortalité de l'âme, de l'universalité de la morale (4), etc. L'astronomie est « cette science sans laquelle il est impossible de penser juste, sans laquelle on n'a que des idées fausses sur la vie, sur la création, sur les destinées ». Flammarion développe une théosophie extrêmement sophistiquée basée sur une Force, principe physico-divin animant nos âmes immortelles, « semences des humanités planétaires », détentrices du patrimoine de l'humanité, sautillant de planète en planète et d'incarnation en incarnation vers le « but suprême du progrès perpétuel ».

Ainsi, le roman merveilleux scientifique, dans sa forme la plus évoluée, n'est pas uniquement l'occasion de peupler l'univers de monstres bizarres mais d'essayer, en extrapolant des découvertes scientifiques aux accents spirites, de rendre compte de la création. Une nouvelle forme de philosophie en somme.

(1) Imaginez un iPhone issu du croisement d'un gramophone et d'une psyché.

(2) ...et dont l'étude, pour peu que l'on veuille bien faire un effort de mémoire, fut l'occasion d'une grande variété d'exercices de taupe.

(3) Toute l'œuvre de Balzac est fortement imprégnée par le spiritisme swedenborgien.

(4) Comme la vitesse de la lumière, la morale serait conservée depuis l'origine de l'univers.

INGÉNIEUR COMME TOUT LE MONDE

TEXTE : Raphaël LOPEZ-KAUFMAN

S'il y a bien un corps de métier emblématique de la révolution industrielle et de ses prodiges, c'est le corps des ingénieurs. Et notre France des grandes écoles leur porte, dès leurs débuts, un amour et un culte tous particuliers que l'on retrouve dans les récits merveilleux scientifiques. Si le plus connu des ingénieurs enfantés par la littérature reste le Cyrus Smith de *L'Île Mystérieuse,* d'autres incarnations de ce héros du tournant du XX^e^, coincé entre le dandy ambitieux à la Rastignac du début du XIX^e^ et les ratés abouliques, tels l'aspirant Grange d'*Un balcon en forêt*, du Nouveau roman, peuplent un futur sur papier où ils sont omniprésents.

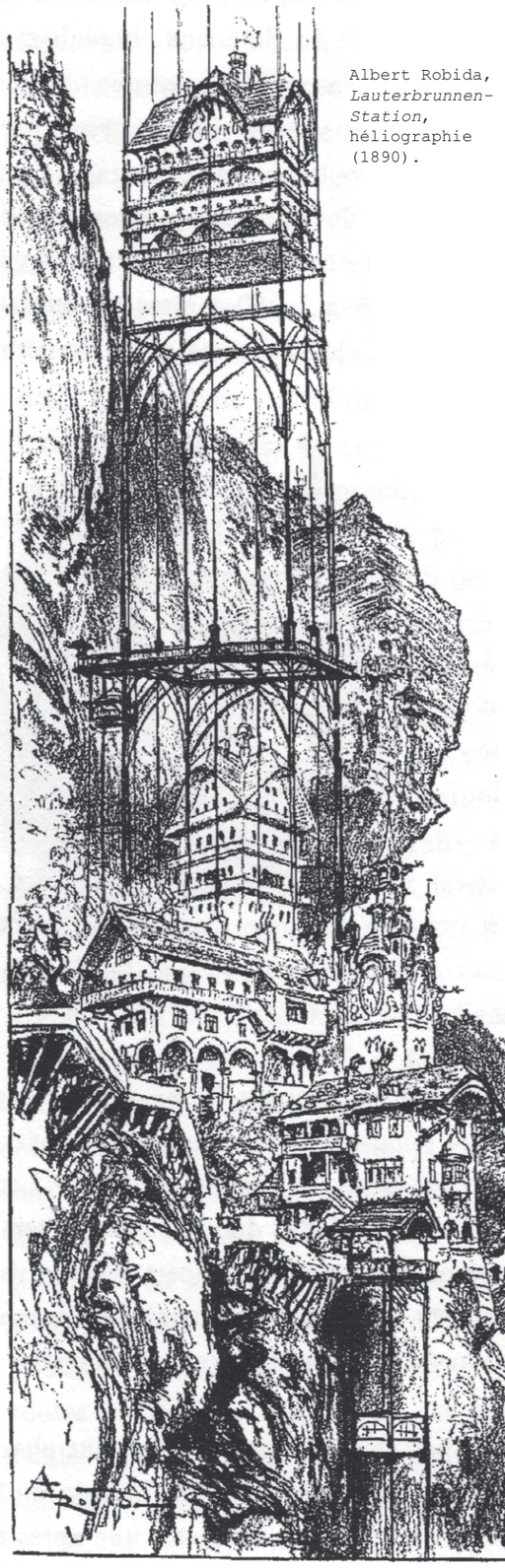
S'il est omniprésent, c'est d'abord qu'il est celui qui dompte le *fluide* électrique qui anime les machines qui peupleront le futur anticipé. Car, si la conquête de l'électricité a permis à l'homme, comme le dit Alfred Robida dans *La Vie Électrique* — opus consacré, alors que les premiers accumulateurs et les premiers moteurs électriques laissent espérer de rapides progrès, à une société du tout électrique — de « reprendre en sous-œuvre la Création, de modifier ce que l'on croyait devoir rester éternellement en dehors et au-dessus de la Main humaine », il a fallu vaincre, dans ce que Robida met en scène comme un véritable combat, saisir, enchaîner, ce « fluide errant dans les espaces en fulgurants zigzags rayant les immensités de l'éther » pour en faire la « grande Esclave » du XX^e^ siècle.

Une fois la vivace électricité ployée sous le joug de la volonté humaine, c'est encore l'ingénieur qui saura exploiter cet « inépuisable foyer » en inventant des machines. Ainsi Alban Molifer, naufragé des airs, ingénieur émérite perdu sur un plateau de l'Himalaya, doit-il assurer la survie de sa famille avec le seul secours de quelques accumulateurs et de son ingéniosité. Alors que s'il est bien une intuition qu'eurent la plupart des auteurs du merveilleux scientifique du XIX^e^ siècle c'est celle de l'immense potentiel de l'électricité, et si pour Alban elle est cette « fée bienfaisante, qui pourvoit à notre nourriture, comme elle [pourvoit] à notre chauffage, à notre éclairage, et à notre transport à travers les airs », Gustave Le Rouge fait tout au plus de notre aventurier un Robinson électrique. Outre le fer à souder, le harpon étourdissant ou la glacière, il faut mettre à son compte l'invention d'une technique de culture du blé permettant une transition instantanée entre l'état graine et l'état épis de blé mûr pour la faux. Il suffirait de planter « des graines dans un terreau mélangé d'acide formique, et placé dans une caisse dont les parois sont munies d'électrodes disposés de façon particulière ». Las, l'ingénieur, amusé par la science mais dénué d'esprit d'entreprise, remisera sa découverte une fois rescapé de l'enfer himalayen (1). À défaut de la corne d'abondance, l'humanité se serait contentée de ce qui semble pour Alban n'être qu'une modeste découverte. C'est Barjavel, quelque cinquante ans plus tard, qui décrira le mieux, dans *Ravage*, cet empire de l'ingénieur sur ses semblables.

Il a fallu vaincre, enchaîner, ce « fluide errant dans les espaces en fulgurants zigzags rayant les immensités de l'éther » pour en faire la « grande Esclave » du XX^e^ siècle.

Cet empire est symbolisé par le *suringénieur conducteur* maître de l'*emblaveuse à radar*. Car, l'*emblaveuse à radar*, c'est l'archétype de la machine mystérieuse au mécanisme impénétrable. Elle « présente l'aspect d'un bac en métal brillant, absolument uni, à peine plus haut que deux étages […] ses parois [sont] absolument lisses, sans une ouverture, sans un boulon, sans une courroie, sans un cadran, sans une roue visible ». La machine n'est plus du ressort du technicien puisqu'elle est dépourvue des ses attributs usuels — ni boulon, ni cadran. Elle est, bien entendu, électrique puisque son principe repose sur l'émission de trains d'ondes. Enfin, elle est le symbole

Albert Robida, *L'Électricité (la grande Esclave)*, héliographie (1890).



Albert Robida, *Lauterbrunnen-Station*, héliographie (1890).

de la dépendance la plus aboutie, parce qu'elle engage la vie, de l'homme envers la machine : elle est la nouvelle mère nourricière à la mamelle de laquelle tête l'humanité anticipée. Ainsi « dans cette machine du dernier modèle, le blé ne met que quelques heures à germer, pousser, et mûrir, sans le secours d'un grain de terre, d'une goutte d'eau, ni d'un rayon de soleil. Toujours à l'intérieur de l'engin se faisaient d'une façon continue la moisson, le battage, la mouture, le blutage et la panification. Le grain entré dans l'emblaveuse sortait de l'autre extrémité sous forme de pain frais. Dans le même temps, la machine transformait le son, selon les besoins, en sucre, en pétrole, en briques insonores, en Pernod, en carbone radioactif, ou en divers autres produits. La paille, de son côté, était transformée en laine ultra-légère et tissée ». Un beau morceau de machine. Au-delà du caractère amusant de l'énumération, c'est bien la disparition de l'artisan et de l'agriculteur qu'elle laisse comprendre. Plus de techniciens, plus d'artisans, plus d'agriculteurs, mais des suringénieurs. Ainsi « [il] est tout seul pour faire fonctionner la machine. Et il n'a vraiment pas grand-chose à faire. Les commandes se font à la voix, devant l'oreille radar. En principe, il y a toute une série de manœuvres, qui sont commandées par des sons dérivés de la lettre « D » : *da*, *di*, *do*, *du*, *dou*, *dé* ou par un mot formé de plusieurs de ces syllabes. Mais il se sert toujours des mêmes, une pour mettre la machine en route… — Laquelle ? — Dada !... et une autre pour l'arrêter. — C'est ? — Dodo !... » Si le maniement de l'engin semble résolument dada, c'est aussi une façon pour Barjavel d'accentuer encore l'impénétrabilité pour le *vulgum pecus* du mécanisme qui régit l'*emblaveuse*.

Enfin, si l'ingénieur a affranchi l'homme de sa condition en prolongeant ses facultés par celles des machines, s'il est ce nouveau dieu tout-puissant qui sur notre quotidien a maistrie (2), il est aussi le nouveau protecteur de l'humanité. En effet, empruntons à Robida quelques lignes qui disent les raisons qui nous rendent redevables, une fois de plus, envers l'ingénieur de notre vie ! « L'Esclave que nous avons su forcer à nous rendre tant et de si variés services n'est pas si bien domptée, si bien rivée à ses chaînes qu'elle n'ait encore parfois ses révoltes. Avec elle, il faut toujours veiller, car la moindre erreur, la plus petite négligence ou inattention peut lui fournir l'occasion qu'elle ne laissera pas échapper d'une sournoise attaque ou même d'un brusque réveil qui font éclater les catastrophes. » Et ces catastrophes vont du bénin accident, tel les tournades qui frappent le XX^e^ siècle de Robida, tempêtes électriques provoquées par des accidents dans les immenses réservoirs d'électricité qui alimentent les villes, et qui, libérant un « courant fou, qui attire à lui avec une force irrésistible les électricités latentes [et] prend un mouvement giratoire à la manière des cyclones naturels, jetant dans la vie générale une perturbation désastreuse » se soldent par des accidents plus ou moins graves ; au plus, terrifiant, c'est-à-dire celui qui conduit à l'extinction de l'espèce humaine. Barjavel, dans *Ravage*, traduit son inquiétude à l'égard du péril que représentent ces accidents par la mise en scène de la disparition d'une humanité assistée. La modification des propriétés du fluide électrique met à bas l'ensemble des machines. Les avions se fracassent au sol, les ascenseurs exilent quelques centaines d'étages au-dessus du sol des humains rendus impotents par une motorisation tout azimut, les voitures abandonnées, mises en feu par des pillards, forment une muraille enflammée ceignant un monde d'avant l'invention de l'outil. Seita, directeur de Radio300, producteur de contenus divertissants et érotisés diffusés par une télévision chatoyante, en trois dimensions et en odorama, se demandait au moment de l'incident « ce qu'il allait devenir. [Car] si cet état des choses se prolongeait, toute la civilisation allait s'écrouler. C'était plus que la fin d'une ère, c'était vraiment la fin du monde, de son monde. Il avait toujours eu, pour répondre à ses besoins une armée d'appareils perfectionnés. Leur service impeccable lui paraissait aussi naturel que le bon fonctionnement des organes de son corps. D'un seul coup, tout cela, autour de lui disparaissait, l'amputait de mille membres, et le laissait seul avec lui-même pour tout serviteur. » La fin de notre monde est d'ailleurs signifiée dans *Ravage* par la mort de Paul Portin, président de l'Académie des Sciences, et en tant que tel symbole de cette civilisation mécaniquement améliorée, écrasé par une foule rendue à sa bestialité originelle à l'énoncé de la formule magique : « l'électricité est morte », c'est-à-dire « il n'y a plus de machine ». Dans le petit groupe de survivants dont Barjavel nous fait suivre les pérégrinations, François Deschamps, ingénieur agronome de son état, constate que, parmi sa troupe, « toute sensibilité était abolie. Les instincts primitifs et les règles premières du clan régnaient seuls : sauver sa peau, veiller à celle des compagnons, obéir au chef ». Un groupe de survivants, affamés, traqués, répugnants, goûtant aux plaisirs sauvages de la survie, ravalés au rang de bêtes voilà ce qu'il reste d'une civilisation raffinée, érotique et technologiquement assistée.

Car ce titre en forme de boutade, « Ingénieur comme tout le monde », signifiant la disparition des sciences humaines, de la philosophie et des arts en général — car l'artiste, agrée par l'État, peint au kilomètre de toile, fixe le prix de vente d'après les dimensions du tableau et ne discute plus les saines traditions académiques — sonne comme un avertissement. Les figures débonnaires et pleines de vigueur, de santé, d'intelligence et de belles qualités de cœur des ingénieurs du merveilleux scientifique, Alban Molifier l'ingénieur trapéziste, François d'Agnès l'ingénieur-dandy pilote de course, François Deschamps l'ingénieur attaché à sa terre de Provence, sont celles de ceux qui émasculent, lentement mais sûrement, l'humanité à grands coups de bistouri technologique. Ils sont potentiellement responsables de la déchéance atroce décrite par Barjavel et dont le stade ultime apparaît au groupe de rescapés, mené par François Deschamps, dans ce qu'il reste d'une ville de la Loire : « Sur les ponts [des péniches échouées] rampaient quelques êtres humains, trop épuisés pour se tenir sur leurs jambes, rescapés de l'enfer et du mal noir, la plupart nus, tous squelettiques à bout de forces, demi-cadavres dans l'attente de la mort. Quelques uns étaient étendus près de l'eau, ou dans l'eau même. Certains ne bougeaient plus, endormis ou morts. D'autres se groupaient autour d'un cadavre, le dépeçaient de la dent et de l'ongle, demandaient un prolongement de vie aux restes de chair de celui que la vie venait de quitter. De ce grouillement que la lune peignait d'une lumière sans relief ne s'élevait pas un cri, pas un mot qui rappelât que ces larves avaient été des hommes, mais un concert de grognements, de sons inachevés, chuchotés, de bruits de bouches qui mâchent et boivent, de clapotis d'eau, et de mains, de cuisses, de ventres nus qui se traînent. Une odeur de vase, de poisson crevé, de charogne et d'excrément montait jusqu'aux narines des cinq compagnons hallucinés. »

(1) Enfer étonnamment haut perché pour la tradition classique.

(2) L'auteur considère sur sa table son *smartphone*, sa tablette, son ordinateur, sa page numérique, son article immatériel...

ET SI ON POUVAIT PRÉDIRE L'AVENIR ?

– LA VERSION DU BON DOCTEUR –

TEXTE : Adrien BRUCHET
ILLUSTRATION : Aubin CORTALE

Imaginez. Imaginez que l'on puisse prédire le futur avec certitude. Qu'il existe un moyen, quelconque, de pouvoir savoir ce qui va se passer à un moment donné. Certains, dans les salles de marchés, y trouveraient une source d'enrichissement quasi-infinie, n'avançant plus au hasard et à l'estimation raisonnable dans la jungle des ventes à termes et du *trading* en tout genre. D'autres, plus angoissés, pourraient s'affranchir de ce désagréable sentiment de doute qui accompagne chaque décision incertaine pour laquelle aucun retour arrière n'est possible, car la connaissance remplacerait le pari. D'autres, enfin, plus spirituels, pourraient vérifier si un Jugement Dernier dans les règles de l'art est effectivement à prévoir, prouvant ou infirmant de ce fait l'existence d'une puissance transcendante et d'une vie après la mort…

C'est en général à ce moment là que la réalité nous rattrape, nous rappelant douloureusement que la religion est une affaire de foi ; les décisions, une affaire de courage ; et la Bourse, de flair. Soyons réalistes. On ne sait pas prédire l'avenir, et on voit plus souvent fleurir dans la littérature des essais tendant à prouver à quel point c'est impossible, ou mal, que de textes évoquant les pistes potentiellement prometteuses sur ce sujet.

Pourtant, de nombreuses personnes ont essayé de le faire par des moyens détournés, et dans une moindre mesure : si l'avenir d'un seul homme, que ce soit vous, votre voisin ou le président actuel, reste raisonnablement inaccessible, on peut à l'avance prédire certaines formes du comportement probable d'une foule, d'une masse de gens. Les sociologues ont en effet mis en lumière certaines lois, certains phénomènes empiriques qui se produisent quand l'homme est au milieu de ses semblables. Certains d'entre eux sont bien connus, comme l'hystérie des masses ou la pression des pairs — par peur du regard des autres, chacun des membres d'une assemblée a tendance à adopter le même comportement que celui des autres.

Prévoir le comportement d'un grand ensemble d'individus même quand celui d'un seul nous est inaccessible. Voilà une idée qui n'est pas sans rappeler une certaine branche de la physique. Cependant, la différence fondamentale entre la sociologie et la thermodynamique, c'est que la seconde utilise pleinement la puissance des mathématiques pour donner ses résultats et ses prédictions, et que ces dernières sont en général exactes, car non entachées du libre arbitre humain. L'imagination nous offre une prédiction du futur idéale et exacte, la réalité y oppose le libre arbitre et l'imprévisibilité chronique de l'Homme, et ne nous laisse que des estimations par trop souvent erronées.

Isaac Asimov, auteur américano-soviétique né en 1920 à Petrovitchi et mort en 1992 à New-York, a alors eu une idée. Ce scientifique de formation, docteur en biologie, s'est assez vite tourné vers l'écriture de romans et nouvelles ayant pour coloration dominante la science-fiction. Mais pas une science-fiction délirante pleine d'extraterrestres bariolés et de vaisseaux spatiaux aberrants, qui utilise des découvertes scientifiques inimaginables comme *deus ex machina* lorsque l'intrigue semble inextricable. Non, une science-fiction qui aurait comme point de départ technologique celui des années 1950 : l'énergie atomique, l'aérospatiale et les mathématiques, tant appliquées que fondamentales.

Dans cette logique, son idée ne peut être que réaliste. Il lui était impensable d'écrire une histoire qui aurait pour clé de voûte quelque chose d'absolument hors de notre portée, utilisant des découvertes totalement inexplicables, mais pratiques pour le déroulement de l'intrigue. L'imagination — qui fait bien entendu partie de ses romans — ne devait permettre qu'un pas en avant, le « cran d'après » dans la recherche scientifique, quelque chose que, certes, nous n'avons pas, qui n'existe pas, mais qui découle de façon assez logique de ce que nous avons bel et bien. C'est ainsi qu'Asimov a créé le concept de « psycho-histoire », un mélange de thermodynamique et de sociologie, une « thermodynamique humaine » en quelque sorte. Pour lui, la prédiction du futur se résume à la possibilité de prévoir mathématiquement le comportement des masses, comme on sait le faire avec les particules gazeuses. Les foules, les tendances historiques, sociales, économiques et politiques peuvent se formaliser, se mettre en équation et s'exprimer de façon probabiliste. Si l'avenir d'un seul homme ne peut être prédit avec une probabilité autre que ridiculement petite, celui d'une planète est déjà moins flou. Et c'est cette science imaginaire et réaliste qui va servir de pierre angulaire à l'une de ses œuvres principales, le *Cycle de Fondation*.

Avec son *Cycle de Fondation*, Asimov invente le concept de « psycho-histoire », un mélange de thermodynamique et de sociologie, une sorte de « thermodynamique humaine ».

Imaginez à nouveau. Vous êtes dans un futur tellement lointain que l'écart se chiffre en milliers d'années. Les hommes ont quitté la Terre, colonisé la Galaxie — qui était pour ainsi dire vide de toute autre forme de vie intelligente — et ont instauré un empire galactique désormais bien huilé. Du moins en apparence. Car un mathématicien du nom d'Hari Seldon, inventeur d'une nouvelle discipline scientifique assez obscure mais qui — semblerait-il — permettrait de prévoir l'avenir, prédit une catastrophe : l'effondrement total de l'empire sclérosé par la bureaucratie et l'oisiveté, suivi d'une longue période de chaos. Sa solution : installer sur deux planètes très éloignées l'une de l'autre deux Fondations de scientifiques. Selon lui, si l'effondrement et le chaos sont inévitables, ce dernier peut être réduit de dix mille ans à seulement un millénaire grâce à ses Fondations.

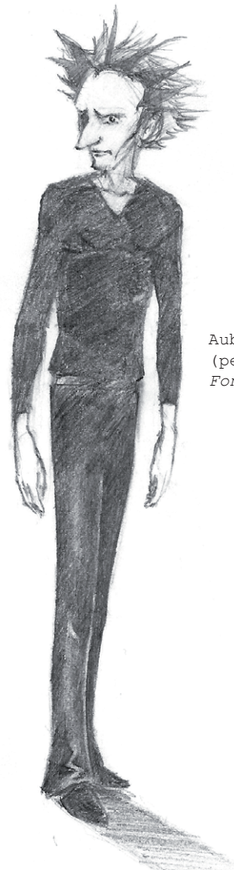
Comment ? C'est tout l'objet de la *Trilogie de Fondation*, une œuvre caractéristique du style d'Asimov : chaque nouvelle (les chapitres des trois romans sont assez indépendants les uns des autres et peuvent aisément s'interpréter comme tels) est construite comme un raisonnement scientifique, avec rigueur, en s'appuyant sur des hypothèses réalistes. Les dénouements ne sont pas les fruits du hasard, d'heureuses coïncidences ou d'événements improbables et imprévisibles, mais sont plutôt construits comme une démonstration fine et présentée avec aisance, s'appuyant sur chaque détail de l'histoire et sur des déductions logiques. Bien que biologiste, Asimov avait une réelle fascination pour les mathématiques et son œuvre s'en ressent. C'est ce qui lui donne son originalité et en fait un pilier de la science-fiction moderne.

Cette trilogie s'intègre dans le *Cycle de Fondation* (1), une œuvre littéraire comprenant au total sept ouvrages : une trilogie originelle, et quatre autres livres postérieurs, deux avant la trilogie, deux après, qui lui permettent de s'enrichir et de s'insérer dans *L'Histoire du Futur* d'Asimov, une œuvre littéraire majeure décrivant un futur possible pour l'humanité.

En conciliant libre arbitre individuel et prévisions mathématiques du comportement des foules, celui que l'on appelle le *Bon Docteur* propose une version nouvelle du thème de la prédiction de l'avenir et l'intègre dans une œuvre passionnante, originale et intéressante, sacrée « meilleure œuvre de science-fiction de tous les temps » (2).

(1) Le *Cycle de Fondation* comprend, dans l'ordre chronologique : *Prélude à Fondation* (1988), *Aube de Fondation* (1992), *Fondation* (1951), *Fondation et Empire* (1952), *Seconde Fondation* (1953), *Fondation Foudroyée* (1982), et *Terre et Fondation* (1986).

(2) Prix Hugo 1966 de la meilleure série de tous les temps pour le *Cycle de Fondation*.



Aubin Cortale, *The Mule* (personnage du *Cycle de Fondation*), crayon.

Interview

BASILE BUISSON

PLASTICIEN VIDÉASTE

PROPOS RECUEILLIS PAR : Aurèle NOURISSON

Basile Buisson est graphiste et vidéaste. Son travail oscille entre représentation de l'inconscient, des rêves et de paysages abstraits et inquiétants. Dans ses vidéos, il joue avec les codes de la 3D et l'iconologie du cinéma Hollywoodien des années 90 et de l'art contemporain. Il est également membre du Collectif VDMC, avec lequel il participe à de nombreux événements, expositions, vjing, mapping.
On trouve dans son travail une partie sonore, qu'il réalise soit seul, soit en en collaboration avec des musiciens comme Matthys ou Botine.

NRC : BONJOUR BASILE. TOUT D'ABORD, EST-CE QUE TU PEUX NOUS EXPLIQUER D'OÙ VIENT TON TRAVAIL ET LE PARCOURS QUI T'A AMENÉ VERS LA VIDÉO ?

BASILE BUISSON : J'ai commencé à travailler la vidéo presque en même temps que j'ai commencé mes études de graphisme. J'ai toujours voulu travailler dans la vidéo ou le cinéma, en plus d'être passionné par l'art contemporain ; donc logiquement mon travail personnel a lui-même — et au fil des années — de plus en plus tendu vers une forme d'art contemporain.

J'AI L'IMPRESSION QU'ON A FRANCHI DANS L'ART VIDÉO UNE ÉTAPE AVEC CES VIDÉOS « SYNTHÉTIQUES », C'EST-À-DIRE MODÉLISÉES. JE ME TROMPE SI JE DIS QUE PEUT-ÊTRE C'EST UN NOUVEAU PAN DE L'ART VIDÉO QUI SE DÉVELOPPE ? UNE SORTE DE FUTUR QUI SE CONSTRUIT AVEC CES NOUVELLES PRATIQUES ?

Je ne sais pas mais en tout cas je sens quelque chose qui émerge, bien que pas encore totalement reconnu dans l'art vidéo. Je parle de toutes ces vidéos en 3D qui sont très abouties graphiquement et qui font partie d'une démarche artistique. Elles expriment des thèmes qui tendent vers l'art non-narratif, ce qui est relativement nouveau, oui.

J'AI ÉGALEMENT L'IMPRESSION QU'ON PASSE EN QUELQUE SORTE DU CONCRET À L'ABSTRAIT DANS CES NOUVELLES PIÈCES VIDÉOS. D'UNE CERTAINE FAÇON, ON PASSE DU FORMAT VIDÉO CLASSIQUE RÉALISÉ AVEC UNE CAMÉRA, À UNE AUTRE PRATIQUE. EST-CE QUE TU PEUX NOUS EXPLIQUER COMMENT TU PRATIQUES LA VIDÉO ? D'AILLEURS EST-CE QU'ON PEUT VRAIMENT PARLER DE VIDÉO OU FAUDRAIT-IL INVENTER UN AUTRE TERME ?

On peut parler de vidéo, en effet, car il y a des notions de réalisation importantes. J'appréhende la vidéo de la même façon qu'un réalisateur-ciné le fait avec son film. J'ai envie d'exprimer une vision, une ambiance ou un thème. Je rentre donc dans un processus, une démarche qui varient selon les projets.

D'UN POINT DE VUE PUREMENT TECHNIQUE COMMENT TU RÉALISES TES PIÈCES ?

La plupart du temps, je fonctionne à l'expérimentation. Je sais ce que je veux dire, mais très souvent le point de départ évolue à chaque étape. Pour faire bref, je commence par un storyboard et des recherches graphiques, des références. Ensuite j'exécute quelques *frames* en 3D, de la prod sous *After Effects* et, si ça me plaît, je commence alors la vraie prod : animation, *lighting*, montage, *compositing*, étalonnage, puis je finis par une étape pas des moins importantes : le *sound-design*, qui permet de renforcer, de confirmer l'atmosphère et l'ambiance de ma vidéo.

PLUS GLOBALEMENT, COMMENT TU DÉFINIRAIS TA DÉMARCHE PLASTIQUE ?

Ma démarche fonctionne de façon non-narrative pour exprimer des thèmes qui me parlent, comme l'inconscient ou encore l'ésotérisme ; mais aussi pour créer ou recréer des ambiances, des ressentis, que l'on peut parfois trouver un peu bizarres, mais c'est justement ce que je trouve le plus envoûtant, le plus intrigant et pousse au questionnement, à la réflexion.

« MES VIDÉOS SONT NON-NARRATIVES ; ELLES ME PERMETTENT D'EXPRIMER DES THÈMES QUI ME PARLENT, COMME L'INCONSCIENT OU ENCORE L'ÉSOTÉRISME. »

Basile Buisson, *Symbiotic*, extrait vidéo (2012).

DANS TON TRAVAIL, ON A AUSSI L'IMPRESSION D'ÊTRE EN FACE D'UNIVERS DE SCIENCE-FICTION, DES UNIVERS PLUS OU MOINS ABSTRAITS AVEC DES FORMES QUE L'ON PEUT RECONNAÎTRE, MAIS DANS DES PAYSAGES INÉDITS. EST-CE QUE TU TRAVAILLES EN CE SENS ?

Dans mon travail — et je me répète peut-être —, je suis très inspiré par le cinéma et l'art contemporain. Je trouve très important **et interagissant de** faire des références à ces influences dans mon travail. Comme j'ai grandi avec le cinéma Hollywoodien des années 80-90, j'imagine essentiel d'utiliser ces références à la culture populaire dans une culture un peu plus intellectuelle et contemporaine ! Je suis par exemple fasciné par *2001* ou bien *Alien* et on peut trouver très souvent des clins d'œil à ces films dans mes vidéos. J'ai intégré dans mon *process* l'utilisation d'objets, de formes qui évoquent de près ou de loin toute ma culture, toutes mes influences.

IL Y A UNE VIDÉO QUI M'A PARTICULIÈREMENT MARQUÉ, C'EST *SYMBIOTIC*. ON Y EST PRIS DANS UNE SORTE D'ANGOISSE D'UN PAYSAGE INCONNU AVEC BON NOMBRE D'APPARITIONS SPECTRALES, D'INDICES D'UN MONDE RÉEL. COMMENT TU AS TRAVAILLÉ CETTE PIÈCE ? QU'EST-CE QUE TU VOULAIS MONTRER ?

Dans *Symbiotic*, j'ai vraiment voulu exprimer tous les somnôles forts que l'on retrouve dans les rêves. La Terre et la mer, sont l'exemple parfaits des éléments dont tout le monde fait le rêve sans même comprendre le symbolisme. Et je suis parti sur un univers rouge pour renforcer le côté surréaliste, angoissant que l'on ressent la plupart du temps dans nos songes.

LE SON OCCUPE AUSSI UNE PLACE IMPORTANTE DANS TES PIÈCES ET DANS LEUR « INQUIÉTANTE ÉTRANGETÉ » — JE CROIS QUE TU LE RÉALISES ÉGALEMENT. COMMENT SE TRAVAILLE CETTE INTERACTION ENTRE SON ET IMAGE ?

Le son arrive la plupart du temps à la fin du *process*. C'est quelque chose que je fais vraiment au feeling. Je télécharge des bouts de sons qui viennent du réel (pluie, grincements, bruits quelconques), que je mélange le plus souvent avec des infra-basses et des synthés type 80's. Je tente de créer des ambiances sonores oppressantes qui ne mettent pas vraiment à l'aise car la plupart de mes vidéos vont dans ce sens. On pourrait dire que c'est un mélange entre les musiques de Carpentier et la BO d'*Enter The Void*.

DANS UNE DE TES DERNIÈRES VIDÉOS, *FCS*, TU TRAVAILLES ÉGALEMENT SUR LE FLOU, CE QUI REND ENCORE PLUS PROBLÉMATIQUE LA PERCEPTION DE TA PIÈCE — ON DISTINGUE SANS JAMAIS VRAIMENT VOIR. QU'EST-CE QUE TU VOULAIS EXPÉRIMENTER DANS CE TRAVAIL ?

Pour cette pièce, j'avais eu l'idée plus tôt, quand je faisais le clip « Famos » pour l'artiste Botine. L'idée de forcer les gens à bien regarder, se concentrer est plutôt amusante et là aussi se rapporte au rêve. Ainsi, je laisse une grande place à l'interprétation personnelle et donc une mise en abîme de son propre esprit.

DANS *ISLANDS*, LE PROCESSUS DE CRÉATION SEMBLE ÊTRE MONTRÉ : ON VOIT DES « CELLULES », DES GÉOMÉTRIES, ON PASSE SUR ET SOUS LE PAYSAGE, COMME SI TU VOULAIS MONTRER LE DISPOSITIF ET QU'IL FAISAIT ŒUVRE EN LUI-MÊME.

Pour *Islands* c'était surtout l'idée de montrer l'envers de la 3D, jouer avec les codes. Même si l'on est dans un univers virtuel, la plupart du temps on garde les principes fondamentaux du réel comme un sol, une échelle humaine, une gravité. Mais je ne l'ai pas vraiment poussée, ça reste une expérimentation que j'ai trouvée intéressante à partager, pour aussi montrer le *process* de recherche, en faire une sorte de petit test qui peut donner des idées à d'autres qui, eux, pousseront l'expérience plus loin !

IL Y A UNE AUTRE PART DE TON TRAVAIL QUE J'AIMERAIS ABORDER, C'EST CELLE DU VJING. JE T'AVAIS VU AVEC KUMI SOLO, L'ANNÉE PASSÉE, DANS UN UNIVERS ESTHÉTIQUE ASSEZ DIFFÉRENT DE TES PIÈCES VIDÉOS. QU'EST-CE QUE REPRÉSENTE CETTE PRATIQUE POUR TOI ? EST-CE QU'ELLE EST LÀ EN PARALLÈLE, OU EST-CE QU'ELLE FAIT PARTIE D'UN TOUT DANS TON TRAVAIL ?

Pour la partie vjing (1), pour l'instant, je n'ai pas encore eu le temps de développer trop le projet ; je fais ça plus au feeling. Donc c'est plutôt dissocié de mon travail personnel. Dernièrement, j'ai créé une scénographie/mapping (2) pour le groupe ODEI, qui marche comme du vjing mais, comme tout est précalculé et préparé, ça devient un show visuel à part entière et ce n'est donc plus du vjing à proprement parler. De plus, le vjing peut apporter pas mal de contraintes de création, par rapport au fait de créer un set visuel en amont avec l'artiste.

POUR FINIR, IL ME SEMBLE ÉGALEMENT QUE TU FAIS PARTIE D'UN COLLECTIF D'ARTISTES. EST-CE QUE TU POURRAIS NOUS EN PARLER, ET NOUS DIRE CE QUE CELA REPRÉSENTE DANS TA PRATIQUE ?

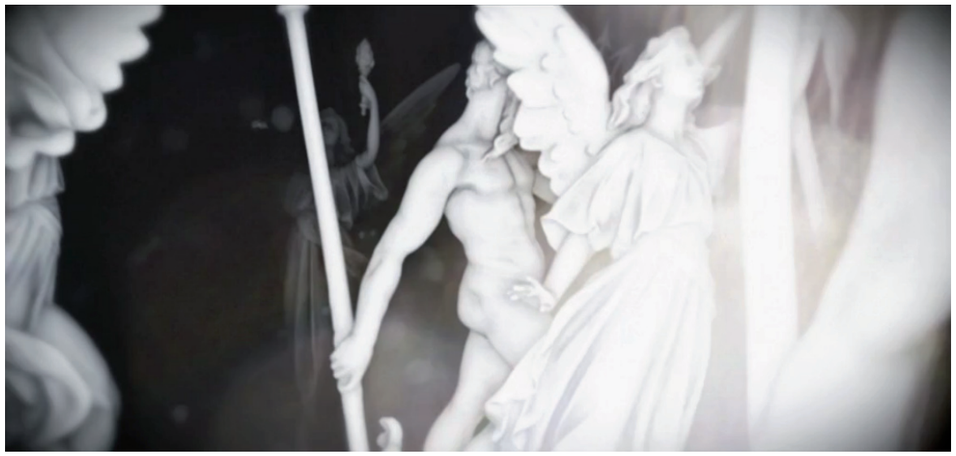
Le Collectif VDMC (3) est un regroupement de DJ/Artistes/VJ qui propose du contenu à vocation culturelle, artistique et festif. VDMC est composé de personnes attachées aux milieux artistiques et graphiques qui évoluent dans différents champs créatifs tels que la direction artistique, le design graphique, la musique ou le motion design, mais s'intéressant principalement à l'organisation d'événements musicaux et artistiques.
Le principe d'avoir un collectif permet de concevoir un travail individuel qui rejoint et complète un travail hétérogène. Ainsi, les personnes qui font partie du collectif n'ont pas les mêmes compétences dans les mêmes domaines. Du coup, nous avons une plus grande visibilité et on peut ainsi proposer des événements différents et complets (communication/musique/vjing). Le collectif VDMC est surtout là pour nous, pour penser et produire un projet plus humain, plus global et faire partager ce que l'on aime — aussi bien graphiquement que visuellement —, et ainsi le proposer aux gens qui sont ouverts à découvrir des choses singulières et différentes.

(1) Le VJ est l'équivalent vidéo du DJ.

(2) Le mapping consiste à projeter des créations vidéos sur des surfaces en relief et de jouer avec ce support 3D.

(3) http://collectifvdmc.tumblr.com
http://vdmc.tumblr.com

TOUTES LES VIDÉOS CITÉES PEUVENT ÊTRE VISIONNÉES SUR HTTP://VIMEO.COM/SMAB



Basile Buisson, *7:12*, extrait vidéo (2011).

Basile Buisson, *Susej*, extrait vidéo (2011).

LA SOCIÉTÉ DE L'ANTICIPATION : LE WEB PRÉCOGNITIF

TEXTE : Raphaël LOPEZ-KAUFMAN

« C'est maintenant la technique qui opère le choix ipso facto,
sans rémission, sans discussion possible entre les moyens à utiliser. »
Jacques Ellul, *Le système technicien* (1977)

Si depuis quelques années l'on constate une multiplication des publications analysant des outils algorithmiques, tels que *Google Instant* ou *Google Flu Trends*, outils destinés à établir des prédictions à partir du recoupement de différentes bases de données, Eric Sadin, dans son ouvrage *La Société de l'anticipation*, propose une première interprétation globalisante de ceux-ci, qu'il regroupe sous le concept de web *précognitif*. Il cherche aussi à dégager les conséquences anthropologiques de ce qu'il considère être une rupture dans notre rapport à l'outil informatique.

LE WEB PRÉCOGNITIF

Eric Sadin, s'il fait siennes les théories du sociologue allemand Hartmut Rosa pour qui la rapidité prodigieuse de l'innovation technologique induit une accélération vertigineuse de nos rythmes de vie — il est connu depuis l'Antiquité que Chronos est doté d'un appétit dévorant —, s'appuie sur une description de ce qu'il nomme l'*enveloppement informationnel* — nous sommes littéralement enveloppés par les réseaux 3G et Wifi porteurs d'information — et sur une étude de notre corps devenu interface homme-machine pour développer son concept de web *précognitif*.

L'on peut établir une brève généalogie du cheminement qui conduisit Eric Sadin à l'élaboration de ce concept de web *précognitif*. Au début des années 2000, Eric Sadin s'est intéressé à la modification de nos rapports au texte, aux signes, en étudiant comment l'urbanité japonaise, parangon d'une urbanité envahie par la technologie, était marquée par des phénomènes d'hétérogénéité et de pluralité d'affichage du texte du fait de la volonté de transmettre de l'information au citadin. De la transmission d'informations à la collecte de celles-ci, Eric Sadin s'est penché sur les nouvelles méthodes de surveillance permises par les récents développements technologiques, et en particulier par l'essor d'Internet. Il s'est rendu compte à quel point le paradigme sécuritaire avait changé depuis le milieu des années 90. Chacun, doté d'un *smartphone*, d'un ordinateur, d'une tablette, pris dans cet *enveloppement informationnel*, émet un flux de données spatio-temporel continu, lesquelles données sont codées, stockées et analysées. La rupture marquée par les attentats du 11 septembre a rendu nécessaire le besoin de connaître le profil d'un individu, menace pour le sol national, terroriste potentiel, par le biais de l'analyse des données qu'il émet. En effet, l'émergence d'un terrorisme organisé en cellules labiles, au recrutement internationalisé et recourant aux attentats suicides a conduit à la nécessité de ne plus se contenter de contrer des menaces dans le champ du renseignement une fois qu'elles sont sur le point d'advenir, mais d'essayer de remonter les filières pour intervenir en amont, lors de la phase de préparation.

De plus, Eric Sadin note que notre rapport à la machine, depuis la fin des années 2000, a évolué. S'est développée une plus grande proximité du corps et des machines, des processeurs. Notre corps fait maintenant partie intégrante de l'interface entre notre volition et les appareils qui nous connectent au monde numérique. Ainsi l'expansion rapide du tout-tactile qui, en plus d'introduire une dimension, sinon sensuelle, du moins de grande intimité avec l'objet — ne lutine-t-on pas son smartphone comme on lutine son amie ? — fait appel à des mécanismes intuitifs, fondés sur l'intelligence des gestes, dans son utilisation. De même la Kinect interprète nos mouvements, nos gestes ; la manette, le clavier, qui médiaient notre rapport aux machines ont disparu. Enfin, la géo-localisation nous permet d'accéder à certains services ; notre simple présence physique est devenue une condition de possibilité d'utilisation des machines. Notre rapport actuel à la technique est donc un rapport fondu, charnel ; notre corps est interprété, capté.

L'étude de ces *gisements informationnels*, issus de la collecte des flux continus de données que nous émettons, le plus souvent du fait de notre simple présence dans un environnement technologique enveloppant, ne sert plus à déduire, en fonction d'actes passés, d'habitudes, de concordances empiriques, le profil d'un utilisateur. Cette déduction à partir de faits observables n'est un progrès par rapport au travail de l'humain-enquêteur que du fait de l'automatisation des opérations et de la taille des bases de données. L'on s'aperçoit maintenant que ces bases de données contiennent des profondeurs dissimulées. C'est l'enjeu du web *précognitif* que de les exploiter.

Des outils tels que le web *sémantique*, et le *data mining* permettent de mettre au jour ces significations sous-jacentes, de faire surgir des milliards de téraoctets contenus dans les bases de données des informations invisibles pour l'humain, mais révélées par l'œil extralucide de l'algorithme. L'on aboutit à l'élaboration d'algorithmes prédictifs. Ceux-ci, en puisant dans ces *gisements informationnels*, permettent de déduire le terme final d'événements en cours de germination. Et ce futur évalué permet des prises de décisions présentes ; le web *précognitif* consiste à projeter des résultats qui guident le présent. Philip K. Dick avait d'ailleurs décrit avec beaucoup d'acuité cette capacité prédictive des machines dans son opus d'anticipation, rendu célèbre par Spielberg, *Minority Report*.

Cette dimension *précognitive*, d'abord circonscrite au domaine de la sécurité, imprègne ce début du XXIe, après s'être insidieusement introduite dans la médecine, la finance, le marketing…

LES OUTILS DU WEB PRÉCOGNITIF

On peut donner quelques exemples d'outils qui sont l'avant-garde du web *précognitif*, et qui illustrent ce débordement du domaine sécuritaire, cet envahissement dévorant de l'ensemble des secteurs par ces nouveaux algorithmes.

Google a développé de nombreux outils de ce type. Parmi les plus emblématiques, on peut citer *Google Instant* qui, à partir de l'ensemble de nos recherches passées et des associations de lettres ou de mots les plus fréquentes faites par l'ensemble des utilisateurs, propose, lettre après lettre, une auto-complétion des mots que l'utilisateur est le plus probablement sur le point de taper.

Autre outil de Google, cette fois-ci en relation avec le domaine médical, *Google Flu Trends*, qui permet de prévoir les foyers d'épidémie et l'évolution à 15 jours de la propagation de la grippe. L'outil se fonde sur le nombre et la localisation des requêtes Google en rapport avec la maladie.

> Notre corps fait maintenant partie intégrante de l'interface entre notre volition et les appareils qui nous connectent au monde numérique.

Ces outils sont notamment utilisés dans la prévision et la prévention des risques. C'est ce qu'on appelle l'informatique décisionnelle ; des décisions sont prises en fonction de projections : étude de la solvabilité d'un client requérant un prêt en fonction de données aussi diverses que l'environnement familial et professionnel, les antécédents médicaux, l'âge, systèmes capables de prévoir un incident dans une centrale nucléaire en fonction de signaux *a priori* décorrelés transmis par différents capteurs. On peut encore citer le *flash trading*, algorithmes qui exécutent des ordres sur le marché à très haute fréquence en analysant l'intégralité des ordres exécutés par les autres opérateurs.

Plus surprenant, un algorithme a été établi permettant, à partir du vocabulaire employé par deux personnes engagées dans un processus de séduction, de prédire la réussite de leur relation. Moins anecdotique, un chercheur américain a élaboré un logiciel, qui, détectant les modifications de la voix de patients, permet de diagnostiquer à un stade précoce la maladie de Parkinson.

On voit, à travers ces quelques exemples, deux modifications profondes dans notre rapport au monde. Tout d'abord, et c'est certainement le point le plus important, l'on voit émerger la notion de décision *assistée* par ordinateur, de libre arbitre *enveloppé* d'algorithmes. De plus, la dimension prémonitoire des projections établies par le web *précognitif*, en élucidant nos attentes, dimension capitale du marketing moderne, élargit les possibilités du champ commercial.

Pour Eric Sadin, les conséquences de cette capacité *précognitive* du web induisent un changement de paradigme dans notre rapport au présent, *via* la notion d'alerte.

UNE RUPTURE ANTHROPOLOGIQUE

Dans son *Histoire des techniques*, Bertrand Gille, établit que notre rapport à un système technique — ensemble des technologies — est prothétique, car ce système amplifie et améliore nos capacités. En effet, avec la généralisation de technologies telles que la publication ou la conception

assistées par ordinateur (respectivement PAO et CAO) l'on peut voir l'émergence d'une nouvelle entité, l'*assistant personnel robotisé*, qui, non seulement va nous suppléer dans bien des tâches, mais qui pourra aussi nous prévenir de l'occurrence d'un certain nombre d'événements. Cet assistant modifie notamment notre rapport au corps par le biais d'une médecine préventive, individualisée, basée sur la projection de risques liés à des facteurs génétiques. À titre d'exemple, Serguei Brin — cofondateur de Google — et sa femme, Anne Wojcicki, ont fondé la société *23andMe* qui permet à chacun de séquencer son ADN dans l'objectif de détecter une sensibilité accrue à certaines maladies génétiques, et ainsi de modifier en conséquence ses habitudes de vie.

Dans le champ juridique, ce recours à la projection introduit la notion de culpabilité *a priori* ; l'on est arrêté pour un crime que l'on n'a pas encore commis, mais dont l'on s'est algorithmiquement rendu coupable.

Cet *assistant personnel robotisé* s'intègre parfaitement dans nos sociétés du risque au sein de laquelle les acteurs cherchent à sécuriser leurs actions par des projections — Ulrich Beck, dans sa *Société du risque*, analyse cette demande d'*assurabilité*. Il s'agit de faire en sorte que dans nos socialités éminemment anxiogènes, l'on anticipe les risques médicaux, financiers, technologiques ou sécuritaires. Ainsi IBM a développé pour le Memphis Police Departement le logiciel *Blue Crush* qui, en fonction de paramètres de terrain tels que la météo, la population d'un quartier, une statistique des types d'infractions, l'heure du jour et le jour de l'année, établit une cartographie des secteurs de la ville à surveiller, afin d'y prévenir les infractions. Ce logiciel prédictif a permis de réduire de 30% le nombre de crimes dès la première année de son utilisation.

Dans le champ juridique, ce recours à la projection introduit la notion de culpabilité *a priori* ; l'on est arrêté pour un crime que l'on n'a pas encore commis, mais dont l'on s'est algorithmiquement rendu coupable.

Cette assistance à la décision, ce choix *computérisé* en vient même à infléchir les choix du souverain. Thomas Berns a développé dans ses travaux la notion de *gouvernement algorithmique*, gouvernement qui a pour objectif d'anticiper, par la scénarisation, les comportements sociaux et d'agir sur eux.

Mais n'échappe-t-on pas au profil algorithmique ? Pour Thomas Berns, non seulement la sophistication algorithmique ininterrompue — le *pliage algorithmique* —, mais le fait que les individus se forgent eux-mêmes dans l'épreuve de la statistique, contribuent à la qualité de ces algorithmes projectifs ; l'homme se sachant observé se contrôle.

Face à la mutualisation des algorithmes qui permet de développer des fonctionnalités plus raffinées, face à une triple anticipation dans les domaines sécuritaire, thérapeutique et commercial, Eric Sadin préconise la mise en place d'une *régulation algorithmique*. Régulation qui ne serait pas aller contre, mais sécuritaire et commercial ne sauraient avoir raison de la socialité. Les consciences individuelle et collective ont chacune un rôle à endosser. Individuellement, il faudrait se montrer parcimonieux et vigilant dans l'émission de flux de données personnelles ; collectivement, il faudrait légiférer. Il s'agirait aussi, ainsi que le théorisait Michel de Certeau, pour le citoyen algorithmiquement assisté, de détourner les codes — ici au sens propre —, les usages, pour échapper à ce que l'on attend de lui pour, *in fine*, se réapproprier son identité.

En dernière analyse, l'apparition de ce web *précognitif* participe de la rationalisation, de la scientifisation, d'une tendance à prévoir introduite au XIX[e] siècle, corollaire du développement des sciences positives. La réelle nouveauté réside dans l'irruption au quotidien d'alertes qui nous préviendront d'événements projetés et qui orienteront nos choix, gauchiront notre libre arbitre, dans nos sociétés dominées par la nécessité de la maîtrise du risque.

Cet article a été inspiré par l'émission « La Société de l'anticipation », diffusée le 3 septembre 2012 sur France Culture.

ÇA AURAIT DÛ ÊTRE LE FUTUR

TEXTE : Corentin SOUYRI
ILLUSTRATIONS : Quentin ESTÈVE

Le XXI[e] siècle

Vu du passé, ce nouveau millénaire ressemblait en tout point au futur. Pour les grands visionnaires du XIX[e] siècle comme Jules Verne, le XXI[e] siècle paraissait plein de structures en acier et de tasses de thé en porcelaine moléculaire dégustées en compagnie de charmants extraterrestres venus de Mars ou des lunes de Jupiter. Plus les années 2000 se sont approchées, plus les poutrelles en I à profil normal ont été remplacées dans l'inconscient collectif par des plastiques polymérisés à faible teneur en sodium. Le futur, lui, restait toujours un endroit merveilleux...

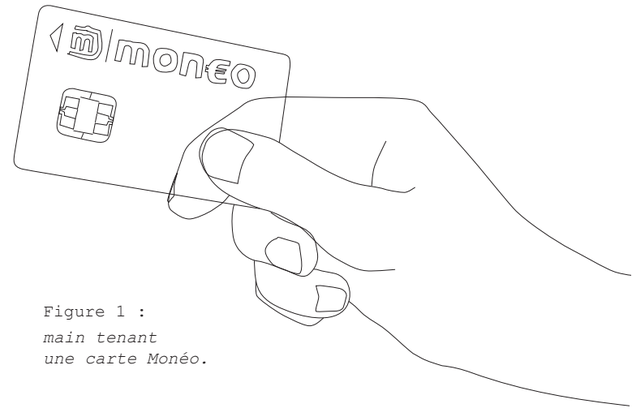


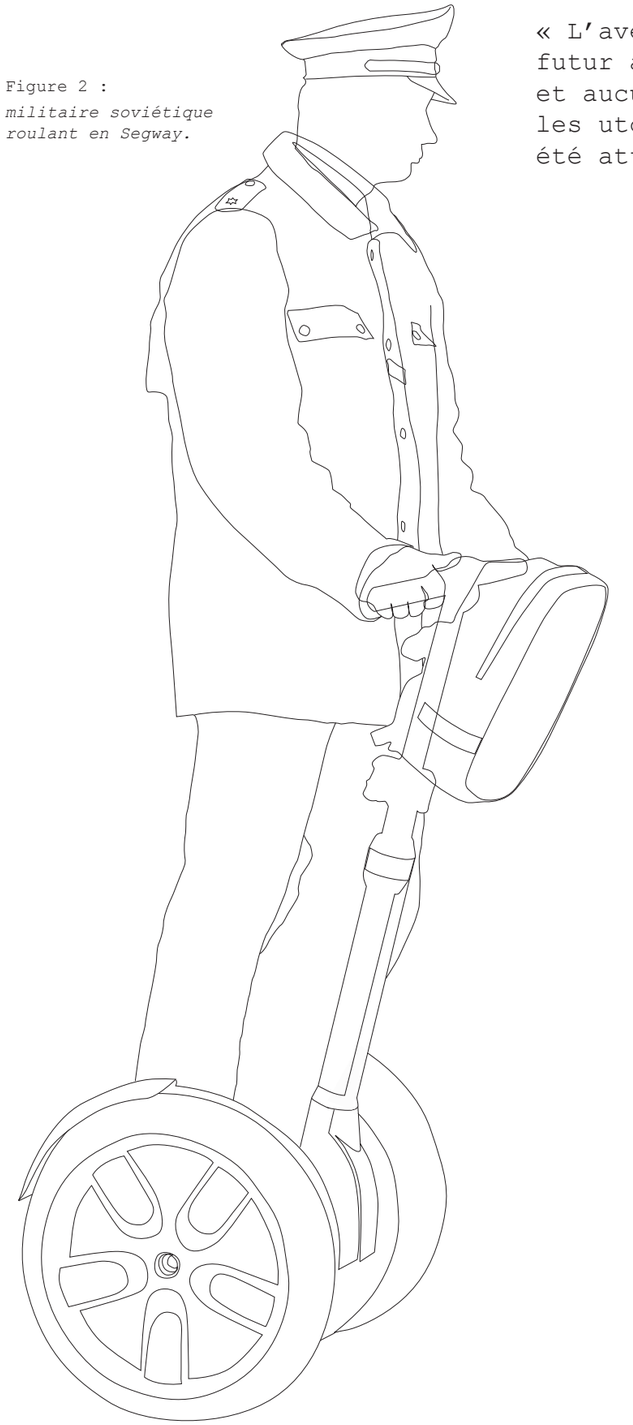
Figure 1 : *main tenant une carte Monéo.*

Mais au début des années 90, les gens ont commencé à s'inquiéter. Le XXI[e] siècle était prévu dans moins de dix ans et le présent ne ressemblait en aucun point au futur. Il n'y avait toujours pas de banlieue résidentielle au fond de l'océan et on ne pouvait pas encore partir en vacances sur un astéroïde. Niveau télécommunication, le téléphone fixe était presque identique à celui inventé par Graham Bell un siècle auparavant et le téléphone portable avait encore la taille d'une chaussure de randonnée. Niveau transport en commun, les technologies n'avaient pas vraiment évolué depuis l'exposition universelle de 1900 et il faudra attendre 1998 pour que la ligne 14 du métro — qui est encore quinze ans après un bel aperçu de la métropole des années 3000 — soit inaugurée. Niveau médecine, on ne guérissait toujours pas les nouveaux fléaux qu'étaient le VIH et le cancer. Niveau mode, les pontes de la fripe avaient réussi à éradiquer les ensembles veste de costume bleu ciel et T-shirt jaune fluo qui avaient pollué le paysage vestimentaire des années 80 et Lady Gaga ne serait pas attendue avant 2010. Niveau politique, le communisme avait abdiqué et le capitalisme sauvage avait été plébiscité dans l'ex-bloc soviétique. L'économie de marché, qui existe depuis une paire de millénaires, semblait bien poussiéreuse pour être le modèle politico-économique de la société du futur. Quant aux sources intarissables d'énergie propre souhaitées par nos ancêtres, eh bien… le pétrole était encore très à mode.

Bref, les têtes pensantes de l'humanité ont paniqué. L'avenir, c'était demain ; le futur allait devenir le présent et aucun des objectifs posés par les utopistes du passé n'avait été atteint. On polluait toujours autant, les sociétés étaient toujours aussi inégalitaires et, quant à la faim dans le monde, n'en parlons pas. Alors, telle une bande de mauvais élèves affolés parce qu'ils n'ont toujours pas commencé à rédiger le rapport de 120 pages à rendre pour le lendemain, les designers, les producteurs, les artistes, les patrons et les ingénieurs se sont mis à inventer tout un tas de gadgets technologiques tous plus inutiles les uns que les autres pour essayer de ne pas trop décevoir les penseurs du passé qui avaient eu tant foi en l'humanité du XXI[e] siècle.

Alors voilà : si les années 80 avaient été les années de l'insouciance, de la cocaïne, du mauvais goût et du synthétiseur, les années 90 ont été le dur retour à la réalité avec la prise de conscience que le futur n'allait pas s'inventer tout seul et qu'en dix ans, ça risquait d'être difficile de faire ressembler le présent à l'avenir imaginé par Jules Verne.

Figure 2 :
militaire soviétique roulant en Segway.



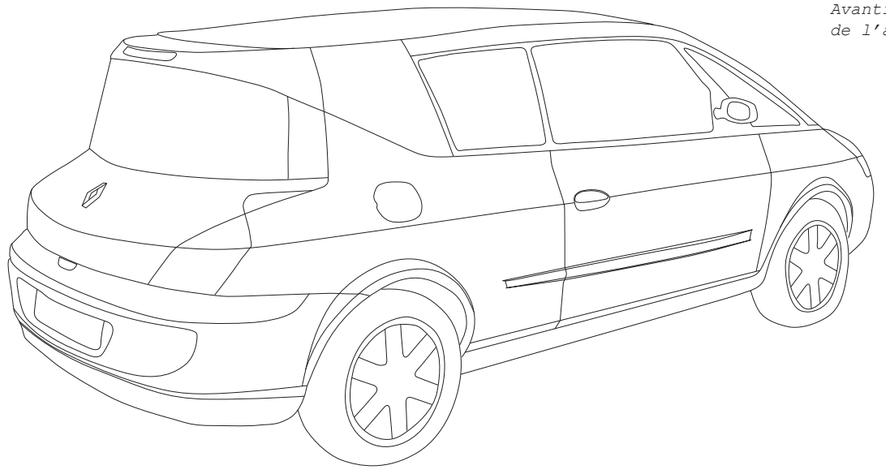
« L’avenir, c’était demain ; le futur allait devenir le présent et aucun des objectifs posés par les utopistes du passé n’avait été atteint. »

Surfant sur la vague des nouvelles technologies du numérique, les inventeurs ont déversé sur l’humanité un fatras de gadgets invendables car mal positionnés sur le marché, trop chers, trop en avance sur leur temps ou tout simplement inutiles. La cassette Betamax de Sony, le N-Gage de Nokia, la carte Monéo, la montre-calculatrice ou appareil photo, la trottinette électrique et son cousin le Segway étaient censés révolutionner nos modes de vie. On peut les retrouver maintenant dans tous les bons vide-greniers. Le Segway qui avait été accueilli comme le messie d’une nouvelle ère pour la micro-mobilité urbaine — à l’époque, j’étais sincèrement convaincu que j’irais au collège en Segway — est maintenant loué aux touristes pour visiter certaines villes et utilisé par l’armée chinoise pour pacifier les zones urbaines sans trottoir. La Monéo, pourtant promise à un grand avenir, ne sert maintenant qu’aux ménagères pour payer les horodateurs et aux étudiants pour se restaurer.

Même la marque à la pomme — actuel apôtre du bon goût — a été touchée par la fièvre de l’innovation débridée afin d’atteindre au plus vite les standards du futur. L’Apple Pippin, console de salon sortie en 1995, est un produit typique des années 90 : trop de fonctionnalités, trop performant et trop difficile d’utilisation. En somme, un concept-produit pour faire étalage des avancées technologiques mais développé sans aucun contact avec le client. L’Apple Newton, l’OS Copland et l’iMac Cube sont d’autres exemples de produits qui n’ont pas percé car bien trop éloignés des réalités du marché. Ces quatre échecs technologiques ont au moins eu l’avantage de faire revenir Steve Jobs à la tête de la firme.

La France a, elle aussi, connu son lot de produits trop futuristes. L’Avantime de Renault, par exemple. Une voiture aux lignes originales et modernes, conçue comme un « coupé monospace », pour reprendre les termes du constructeur. En somme, un monospace avec seulement deux portes latérales. Et c’est là que le bât blesse.

Figure 3 :
Avantime vue de l’arrière.



Pourquoi deux portes ? Même si la voiture était à la pointe de la technologie et du design — à l’époque, je pensais que dans moins d’un an je sortirais mon Segway du coffre de l’Avantime familiale pour ensuite aller faire une balade au zoo de Vincennes —, le public est resté insensible au concept du « coupéspace ». En plus, la Vel Satis, qui lui était identique au nombre de portes près, fut commercialisée au même moment, créant la confusion chez les consommateurs. Résultat de cette lubie de designer : 8.552 exemplaires produits et la fermeture de l’usine de Romorantin qui la fabriquait.

Autre exemple de flop d’un produit commercial supposé être une porte vers le futur : le visiophone. Fantasmé depuis des dizaines d’années, France Telecom en a fait la promotion au début des années 2000 à grand coup de publicités dans lesquelles on pouvait voir des familles heureuses se serrer devant un minuscule écran pour visiophoner la grand-mère — oui, je pensais que dans moins de deux ans je visiophonerais mes amis pour aller tous ensemble en Segway acheter des bonbons grâce à nos cartes Monéo. La réalité fut différente. L’abonnement proposé par France Télécom était trop cher et personne ne voulait perdre le plaisir de continuer en secret d’autres activités tout en téléphonant. Skype et MSN, gratuits et présents sur un support beaucoup plus fonctionnel, ont pris le relais de la visiophonie, mais n’ont absolument pas le charme de l’écran géant qu’utilise le patron d’usine pour communiquer avec ses ouvriers dans le film *Les temps modernes*.

Les années 90 sont pleines des revers commerciaux de produits futuristes que l’on regarde nostalgiquement depuis les écrans de nos iPad, souvenirs du temps où l’on croyait très fort au futur, où les années 2000 avaient encore cette odeur de neuf que l’on peut sentir sur les nouvelles voitures et où on était impatient de rencontrer un avenir qui semblait parfait car tout plein d’Avantime, de Segway et de visiophones. Personne ne doutait que le XXIe siècle serait le siècle de l’écologie, de l’entente des peuples, de la justice et du bonheur général. En plus, on pouvait aller acheter des bretzels en Allemagne sans changer d’argent grâce à l’euro. Malheureusement, entre temps, il y a eu le 11 septembre, la flambée des prix du pétrole, une nouvelle crise financière et Fukushima-Daiichi. Le futur en a pris un coup et a semblé tout de suite moins heureux.

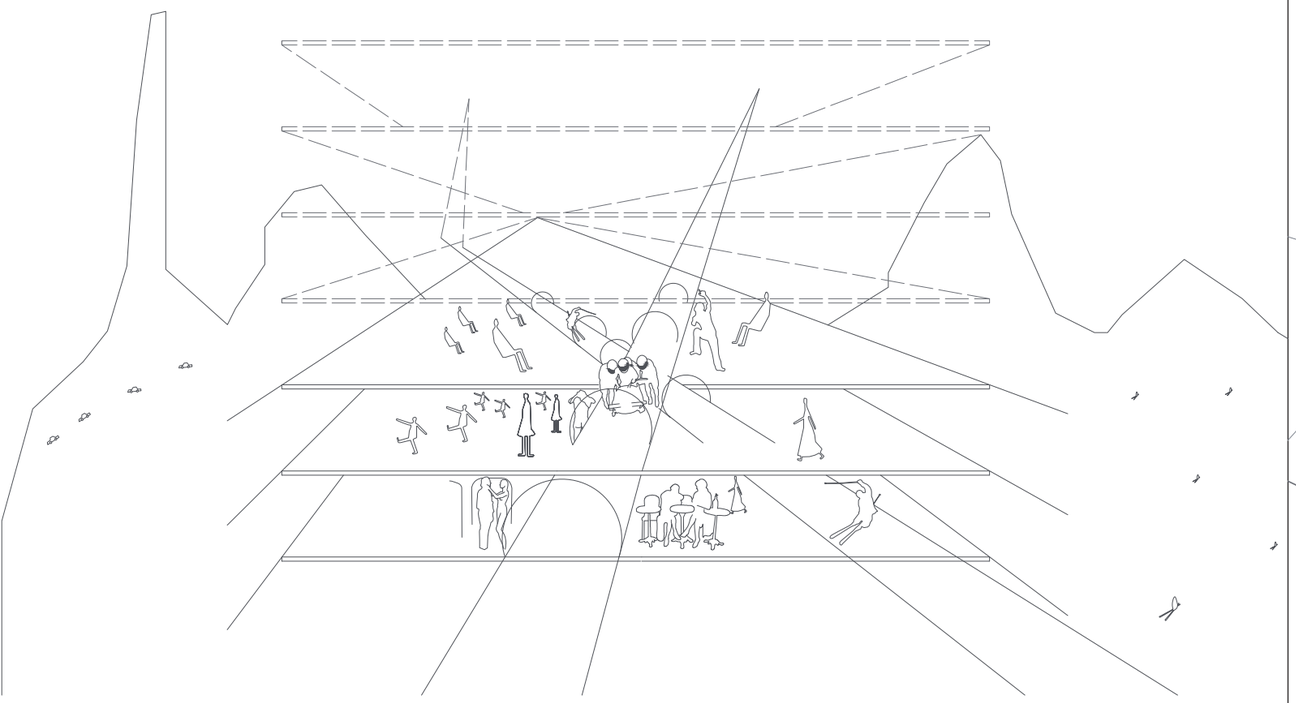
Certes les années 90 étaient pleines d’inventions loufoques et invivables économiquement, mais elles avaient le mérite de nous faire miroiter un avenir extraordinaire qui en plus arriverait sous peu. Maintenant que nous y sommes de plain-pied, le futur nous semble bien moins exotique. Il paraît que nous vivrons moins bien que nos parents. Ce qui est sûr, c’est que personne ne se déplace en Segway.

Assis confortablement dans un salon sans aucune trace de poussière grâce à un aspirateur haute performance, une tablette tactile nouvelle génération posée sur une table basse noire nacrée et un téléviseur 3D à LED accroché à un mur blanc cassé immaculé, attendons-nous vraiment l’avenir ?

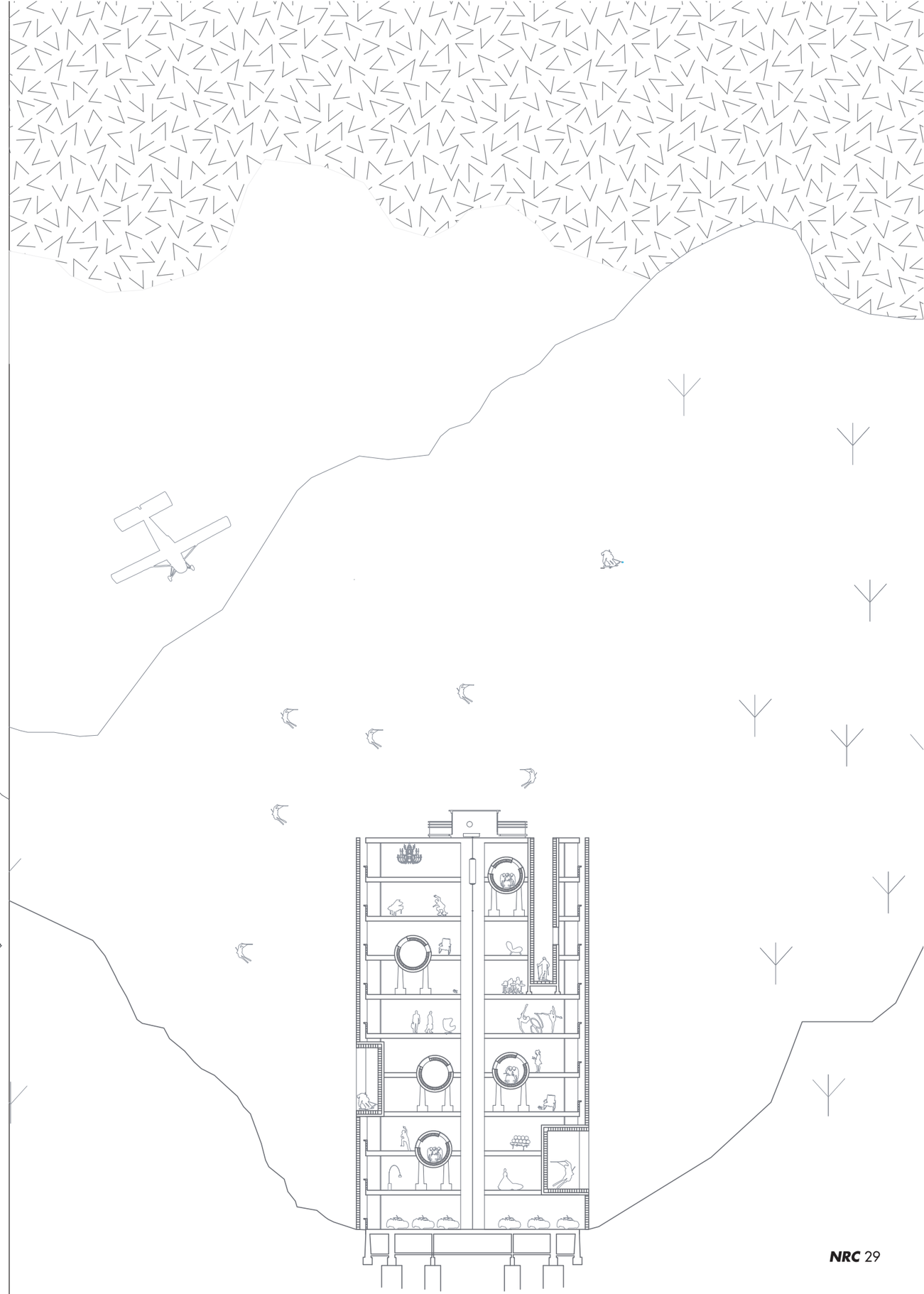
LE TEMPS CONTRE L'ESPACE

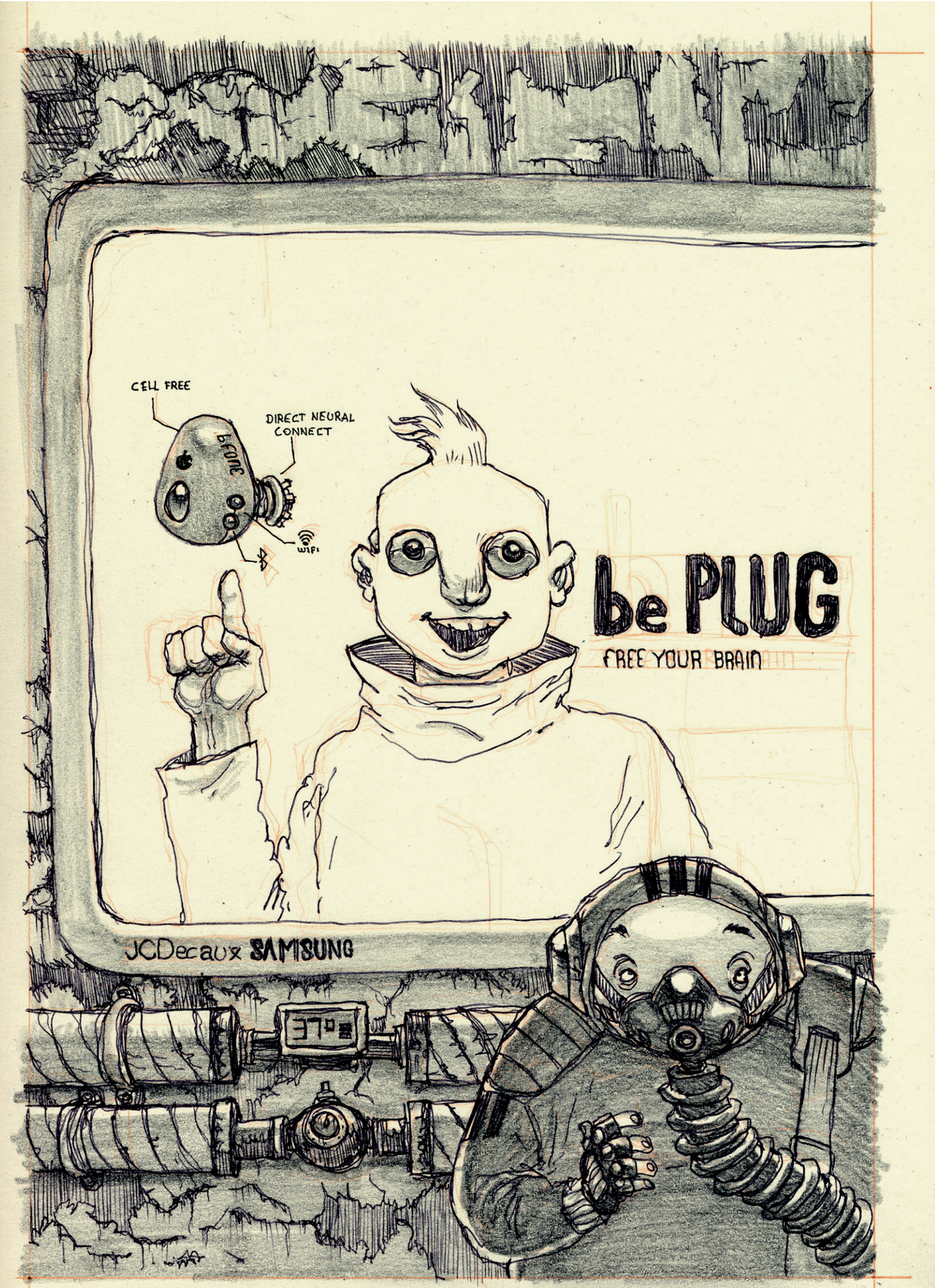
MONTAGNE RUSSE

Par : Emily GAME, Johana LEFÈVRE et Aude SOFFER (École Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles)



S'imaginer des structures qui puissent répondre à la fois aux besoins courants et à des usages particuliers est la dure tâche des architectes et apprentis architectes de notre époque. Ici, c'est un bâtiment, une escale, une passerelle, un nœud de transfert modal : du surf aux pieds ; des pieds aux skis ; des skis au bobsleigh. On y vit, on s'y repose, on y mange, on s'y divertit. Le bloc transparent se fond dans la neige, s'efface du regard.
Une micro-ville du futur ?





Interview

MANU-XYZ : UN MONDE PARALLÈLE

PROPOS RECUEILLIS PAR : Quentin ESTÈVE

On est entré un peu par hasard chez lui. Sans trop savoir à quoi s'attendre. Il y avait des dessins encadrés aux murs, des bocaux étranges posés sur les étagères, beaucoup de BD et de livres. Des toques militaires coiffaient le haut des bibliothèques. Un chat s'agitait. Il s'appelait Minoucho et son maître temporaire le supposait gay. On s'est installé dans son bureau, un bureau du futur avec six écrans d'ordinateur reliés entre eux, un iPad, un Kindle, plein d'appareils informatiques et un risque d'incendie en prime.
Manu-xyz a été secouriste, formateur et intervenant professionnel, coordinateur logistique, dessinateur, second de cuisine et est désormais community manager, c'est-à-dire qu'il passe 16 à 18 heures par jour les yeux rivés sur ses écrans à surveiller ce qu'il se dit sur les réseaux sociaux. Il avait l'air content de nous avoir pour compagnie.
On l'a rencontré juste avant son live hebdomadaire de cuisine. Et il nous a raconté plein de choses sur lui, sa vie, ses passions, son dessin qu'on aime beaucoup et sa BD Plug.

NRC : BONJOUR MANU-XYZ, POURRAIS-TU COMMENCER PAR NOUS DÉCRIRE UN PEU LE PARCOURS QUI T'AS MENÉ VERS LE DESSIN ?

MANU-XYZ : J'ai fait une filière artistique — enfin artistique... —, ce qu'on appelait un bac A3P, une filière littéraire et arts plastiques au lycée. Comme je n'ai pas eu mon bac, j'ai dû quitter le lycée et aller tout de suite dans la vie active. Et, à partir de ce moment-là, a débuté le trou noir du dessin. Arrêt brutal où je dessinais un petit peu de temps en temps. J'ai refait du dessin à une époque où j'étais coordinateur logistique d'une entreprise de BTP, sur les chantiers. Je faisais du dessin pour des magazines informatiques. Depuis, j'ai brûlé les bons à tirer et les revues invendues tellement ce que je faisais était moche.

COMMENT S'APPELAIENT CES MAGAZINES ?

J'en ai même oublié le nom tellement c'était moche ! Mais il me semble que, malgré mon Alzheimer, les noms de *Virus Informatique* et de *Pirates Mag*' me reviennent bizarrement en mémoire. En règle général, j'ai piégé chaque numéro avec une mine bondissante qui diffuse le virus Ebola, simplement pour avoir le plaisir de voir saigner par les yeux les gens qui regarderaient les choses infâmes que je faisais à l'époque.

APRÈS ÇA ?

Après ça, j'ai dû arrêter dans les années 2000, car ça ne me permettait vraiment pas de vivre. Je me suis reconverti dans le graphisme pour le web à une époque où il n'y avait pas besoin de sortir d'une école multimédia pour réussir — les autodidactes avaient leurs chances. Maintenant, c'est un peu plus compliqué.
J'ai ensuite repris un peu timidement le dessin aux alentours de 2003. C'était de temps en temps ; mais vraiment comme beaucoup de gens qui dessinent par plaisir, au téléphone, en réunion, pendant les cours... [rires]

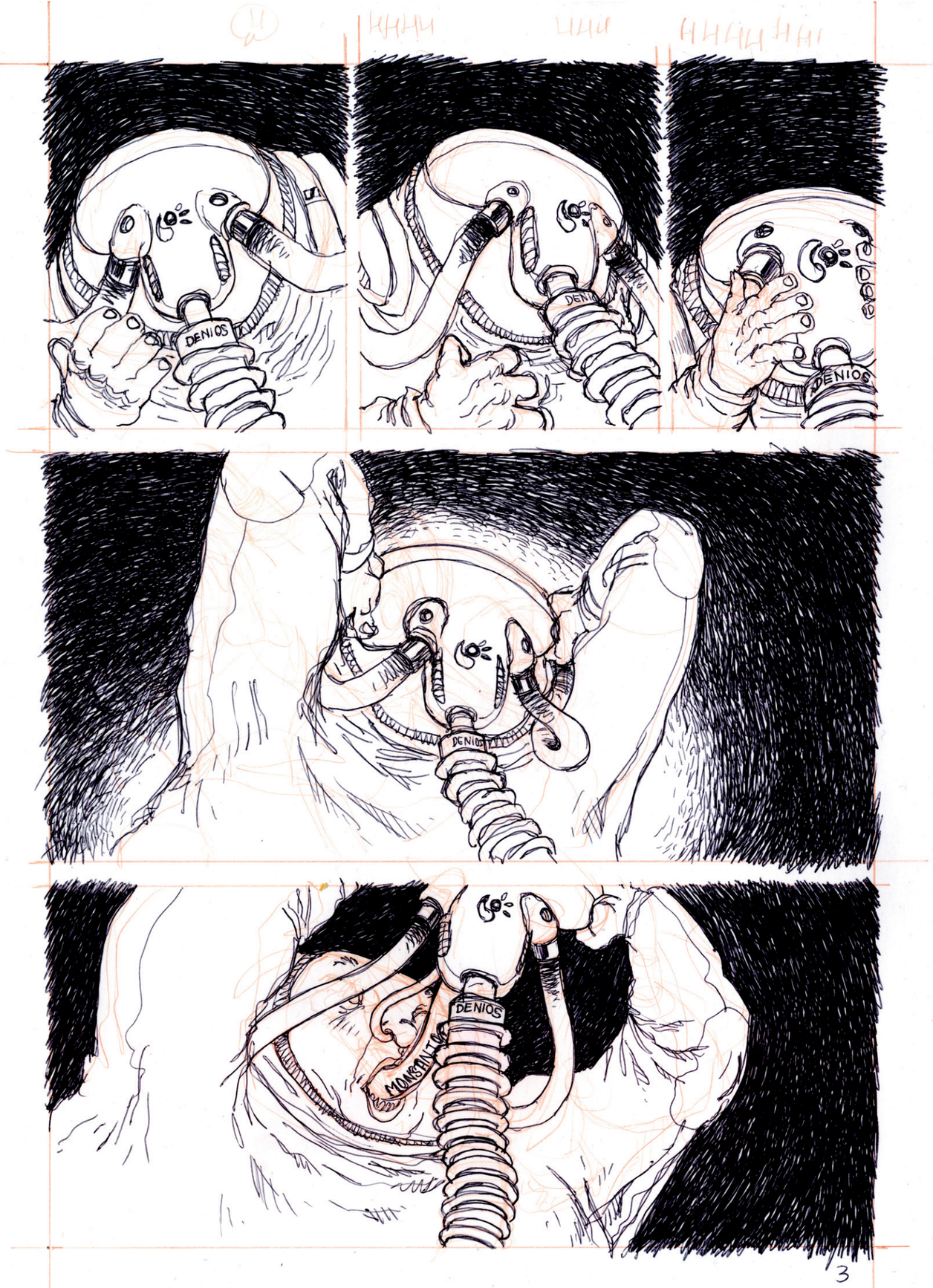
TU FAIS RÉFÉRENCE À TOI, JE SUPPOSE... TU ENSEIGNAIS QUELLE(S) MATIÈRE(S) ?

J'ai donné des cours de culture technologique de la communication, de technologie multimédias et de technologie des médias numériques, pour des BTS. Sans aucune formation particulière ; complètement en autodidacte. Les seules formations que j'ai faites dans ma vie sont liées à éteindre des incendies, à poser des attelles et des bandages, et à *ranimer* des victimes.

TU AS ENSUITE REPRIS PLUS SÉRIEUSEMENT LE DESSIN...

J'ai vraiment recommencé le dessin en 2007, il me semble. J'ai dû ouvrir mon blog la même année (1), lorsque des problèmes de santé m'ont obligé à faire une pause dans le boulot. Et c'est là que je me suis remis à dessiner avec douleur. [rires] J'étais là : « Putain, nom de Dieu, j'ai perdu la main !... » Bon, déjà, je ne partais pas de très haut. Il faut savoir que mon niveau de dessin n'est pas très élevé. Je dessinais gentiment, mais j'ai toujours eu un niveau moyen.

EN PLUS DE TON BLOG RÉGULIER, TU AS OUVERT UN BLOG DE DESSIN POLITIQUE, SI JE ME SOUVIENS BIEN.



Oui, cela avait duré le temps de la prestation avec le client. C'était quand même une contrainte puisqu'il fallait que je sorte un dessin par jour, tous les jours, le matin.

IL S'AGISSAIT DONC D'UNE COMMANDE ; ÇA N'AVAIT RIEN D'UNE INITIATIVE PERSONNELLE ?

Non, justement. Les dessins qu'on me demandait devaient être consensuels ; il fallait faire des choses qui ne puissent pas fâcher. Il faut savoir que c'est beaucoup plus difficile de faire de l'humour consensuel que de l'humour vachard. Pour moi, c'était une tannée. La pirouette qu'avait trouvé le client était de dire qu'on faisait du dessin d'actu et non du dessin d'humour. Donc, forcément, en faisant du dessin d'actu, j'étais sûr de pouvoir justifier le fait que je fasse des trucs pas drôles — et il y en a eu un paquet des trucs pas drôles ! [rires] C'était plaisant dans la mesure où je dessinais tous les jours, donc ça m'a permis de progresser dans mon dessin. Ce qui était beaucoup moins plaisant, en revanche, c'était de se farcir l'actualité et ses sujets compliqués, comme l'économie et ses pendants techniques. Et, surtout, le client avait tendance à avoir une sélection assez frileuse. Mais il ne m'imposait pas le sujet ; il me laissait faire — j'aurais préféré qu'il me dise carrément ce qu'il attendait. Et, des fois, je tombais complètement à côté de ce qu'il voulait. [rires]
Ça a été à la fois très intéressant et très délicat. Le problème, c'est que je signais avec mon pseudo actuel donc, pour certaines personnes, il y avait une confusion des genres. Si je devais refaire du dessin politique, je changerais totalement de pseudo.

POUR EN REVENIR À TON PREMIER ET PRINCIPAL BLOG, SUITE À SON OUVERTURE EN 2007, UN THÈME S'EST TRÈS VITE TROUVÉ RÉCURRENT DANS TES DESSINS, C'EST CELUI DE LA SCIENCE-FICTION. D'OÙ TE VIENT CETTE FASCINATION POUR LES UNIVERS ALTERNATIFS ?

Je ne dirais pas vraiment que la science-fiction est une passion. En fait, je suis assez éclectique dans mes goûts. Je suis un passionné de cuisine, un passionné d'Histoire et j'apprécie pas mal la BD. Mais disons que, pour la science-fiction, il y avait à mon époque *Métal hurlant*, il y avait *Valérian et Laureline* (2) qui avait révolutionné le genre dans les années 70 puisque ça mettait en scène une héroïne — le mec était devenu le faire-valoir —, à une époque où on parlait encore de la ménagère de moins de 50 ans. Ça a changé maintenant. On ne parle plus de la ménagère de moins de 50 ans, mais de la *digital mum*. C'est le truc qui me fait hurler. Je ne suis pas féministe pour deux sous, mais je suis quand même pragmatique et j'ai tendance à considérer la deuxième moitié de l'humanité, les femmes, comme étant autre chose que des individus sexués qui seraient nés avec des gants MAPA au bout des doigts, une éponge pour récurer la vaisselle, ainsi qu'un aspirateur et — éventuellement — un toaster.

Bref, pour moi, ce qui a été le véritable choc dans la science-fiction, c'est les productions des anneées 70 et 80. Il y a eu toutes ces séries qui passaient à la télé comme *Cosmos 99*, *Star Trek*, *Battlestar Galactica* et autres séries rigolotes super kitsch. Le vrai choc, ça a été, en 87, la découverte du manga japonais *Akira* (3), parce que tous les autres trucs de SF ont tendance à être autocentrés sur le peuple américain — vu que les grands producteurs de films de SF étaient américains —, et les Européens ont été vachement exclus. Donc le fait de voir *Akira*, qui sortait du *space opera*, qui était plus actuel, plus concret, dans lequel on s'immergeait beaucoup plus facilement en tant que lecteur, bien plus pragmatique qu'un *Star Wars* par exemple — qui fait rêver comme *Donjons et Dragons* et le *Seigneur des Anneaux* font rêver —, ça a été une claque. Il n'y a que les joueurs de *World of Warcraft* qui adorent incarner des elfes de sang, des nains, des orques, des trolls, des elfes de la nuit ou des undeads.
Là, mon goût pour la science-fiction s'est véritablement affirmé. Je trouvais jusque là que la science-fiction classique n'allait pas assez loin dans sa logique. Et, en voyant des choses comme *Appleseed* (4), comme *Akira*, où l'être humain commençait à être désincarné, où il y avait des cyborgs, etc., là, j'ai senti qu'on tenait vraiment quelque chose.

Quand j'ai commencé à faire *Monde Parallèle* — renommé *Plug* ensuite —, j'ai voulu aller encore plus loin dans le concept : décrire un monde dans lequel les êtres humains de chair et de sang n'existent quasiment plus. Les seuls êtres humains vivent dans des « cajalapins » et sont plongés en permanence dans un monde virtuel. Oui, j'ai piqué ça à Matrix et je m'en félicite, comme disent les politiques. Dans les « cajalapins », les gens vivent en permanence sous monitoring : on surveille leur santé et on les nourrit par sonde. Je me suis d'ailleurs permis de citer des marques parce que, commme c'était ma BD, j'en faisais ce que je voulais. Ainsi, dans le cas présent, c'est Monsanto qui nourrit tout le monde — Satan donc.

MONDE PARALLÈLE, C'EST EN QUELQUE SORTE L'HISTOIRE D'UNE OPPOSITION ENTRE LES INSIDES D'UN CÔTÉ ET LES CYBORGS DE L'AUTRE, NON ?

Ils ne sont pas opposés ; ils cohabitent. Dans la société que j'avais imaginée, il y a tout d'abord les humains les plus âgés — des personnes de chair et de sang — qui vivent dans ces espèces de boxes où ils sont plongés en permanence dans un monde virtuel — contrairement à *Matrix*, eux, ils en ont connaissance — dans lequel ils peuvent zapper d'un monde à un autre. C'est un peu comme si on jouait successivement à *World of Warcraft*, puis à *Stars Wars Republic*, puis à des jeux comme *Red Dead Redemption*, etc. Il y a ainsi une infinité de mondes dans lesquels les utilisateurs se projettent. Néanmoins, ce n'est que la face visible. Derrière, il y a un contexte que j'ai voulu développer qui est beaucoup plus sournois : c'était, en exagérant beaucoup et en imaginant qu'il n'y ait quasiment plus de service public, que tout avait été remplacé par du service privé. Ainsi, dans la première version de la BD, tu te rends compte que le système qui assure la survie du personnage est la compagnie d'assurance AXA ; que la fourniture de nourriture, c'est Monsanto ; que les traitements des déchets, c'est Veolia, etc. C'est en quelque sorte un monde rêvé par la *world company*. Les cyborgs, quant à eux, sont de deux types. Il y a ceux liés à la maintenance — où il n'y a que quelques humains — et il y a ceux qui vivent dehors, qui ont un corps mécanisé, un cerveau humain, mais qui vivent dans un monde virtuel qui projette, sur leur interface graphique, une vision merveilleuse de la réalité. Par exemple, alors qu'ils sont dotés de mains mécanisées, eux, les perçoivent comme des mains humaines. Ça induit ainsi de légers problèmes de schizophrénie chez certains d'entre eux : même s'ils savent que ce qu'ils voient n'est pas réel, tous leurs sens leur simulent le réel, le goût, l'odorat, tout.

« Ce qui m'intéresse le plus, dans la BD, ce n'est pas de dessiner, ni de bien dessiner ; c'est de raconter des histoires. »

JUSTEMENT, DANS *MONDE PARALLÈLE*, ON VOIT QU'UNE DES QUESTIONS CENTRALES EST CELLE DE LA MONÉTISATION DU CORPS. LE PERSONNAGE DONT TU NARRES L'HISTOIRE EST UN HOMME QUI VEUT DEVENIR CYBORG POUR POUVOIR VIVRE HORS DE SA « CAJALAPIN ». AVANT SON OPÉRATION, UNE GRANDE DAME CYBORG LUI PRÉSENTE UN PANEL D'OFFRES MONSTRUEUX QUI LUI PERMET DE GARDER PLUS OU MOINS DE SON CORPS, DE SON CERVEAU, ETC. CETTE QUESTION TE PRÉOCCUPE-T-ELLE PARTICULIÈREMENT ?

Oui, tout à fait. J'ai vu pas mal de documentaires liés aux systèmes de santé qui montraient que, suivant les garanties souscrites, on n'a pas le droit aux mêmes traitements. Il y a eu aussi pas mal de documentaires sur les chaînes Encyclo ou Planète qui traitaient de la question du futur.
Je suis un peu effrayé par cette privatisation de la fonction publique et du système de santé. Et, dans les documentaires que j'ai pu voir, il est question de projection dans l'avenir où le système de santé est véritablement à deux vitesses. Ceux qui ont les moyens vont pouvoir se payer de meilleures garanties pour la survie de leur corps ; alors que ceux qui n'ont pas les moyens vont soit s'endetter à mort, soit auront droit à du matériel bas de gamme.

ET DONC, DANS *MONDE PARALLÈLE*, LA CYBERNÉTISATION EST-ELLE UNE QUESTION DE SURVIE DU CORPS OU UNE QUESTION D'EUGÉNISME ?

De survie du corps. Dans *Monde Parallèle*, on est dans une phase d'ultra-cybernétisation du corps, avec des humains complètement désincarnés, auxquels il ne reste à peu près que le cerveau. Cette cybernétisation est déjà commencée, aujourd'hui, avec l'invention des prothèses. On voit aussi des robots qui sont pour l'instant imparfaits, un peu gauches dans leur déplacement, mais ça arrive !
Dans mon histoire, ça fait déjà un bout de temps que c'est comme ça : la grande majorité de la population est cybernétisée et, à l'inverse, on voit l'apparition d'un mouvement inverse : des gens commencent à se dépouiller de leurs métaux pour revenir à un corps humain totalement amélioré. Je vais faire un spoiler de l'histoire mais, les gens qui sont dans les « cajalapins », ce sont les pièces de rechange de ces humains améliorés...

EN FAIT, OÙ TE SITUES-TU DANS L'APPROCHE DE CES NOUVELLES TECHNOLOGIES ? PARCE QU'AU FOND, L'UNIVERS QUE TU DÉCRIS, C'EST UN CAUCHEMAR, UNE VÉRITABLE DÉGRADATION POUR L'HOMME ET SON ÊTRE. ON DEVINE FACILEMENT UNE CONDAMNATION DE CE MODE DE VIE. MAIS, EN UN SENS, ON POURRAIT AUSSI DÉVELOPPER UNE CERTAINE ADMIRATION POUR LE CHAMP INFINI DES POSSIBLES QU'OUVRENT CES NOUVEAUX OUTILS...

Je reste neutre là-dessus. Pour les gens qui vivent à cette époque, c'est normal. C'est un peu comme les Britanniques qui vivaient dans le Londres, fin XIX^{e}, début XX^{e}. Il y avait ce brouillard dû à la pollution, le fameux « smog ». Ce n'était que de la pollution ; tout le monde le savait. Les murs étaient noircis par les fumées des cheminées, etc. Mais, pour eux, c'était normal ; ils vivaient là-dedans. De même, pour les gens de ta génération, le téléphone portable, l'Internet et toutes ces facilités liées à la technologie sont naturelles ; vous êtes nés avec. Moi, je fais partie d'une génération où on a d'abord commencé avec le tourne-disque, le transistor, pour arriver maintenant jusqu'au téléphone portable, alors que moi, je ne connaissais que le vrai téléphone, celui avec le cadran rotatif qui ne permettait que de téléphoner.
En somme, on a tous une perception différente. Dans le cas de *Plug*, l'histoire peut paraître catastrophique pour toi — parce que vivre dans une ville où il n'y a que des tuyaux qui acheminent de la bouffe Monsanto, c'est Satan — mais, pour les personnes qui vivent à cette époque, c'est normal.

EN PARLANT DE MONSANTO, ON VOIT DANS TON RÉCIT QUE LES MARQUES SONT OMNIPRÉSENTES : LEURS LOGOS SONT OSTENSIBLEMENT VISIBLES SUR TOUS LES APPAREILS, COMME SI LES GRANDES MARQUES AVAIENT ÉTÉ COMPLICES DE CETTE ENTREPRISE DE DÉSHUMANISATION. PORTES-TU TOUJOURS UN REGARD AUSSI CRITIQUE SUR LES MARQUES, ET PEUT-ÊTRE SUR LE CAPITALISME EN GÉNÉRAL ?

Je n'ai pas un regard critique sur le capitalisme, non. Le capitalisme, à la base — et ça, c'est mon grand credo —, permettait à des artisans qui souhaitaient développer leur entreprise de pouvoir acheter des machines-outils en ouvrant le capital de leur entreprise à des investisseurs. Logiquement, les investisseurs touchaient ensuite un prorata sur les bénéfices engrangés.
Là où je suis beaucoup plus critique, en revanche, c'est sur la spéculation. On est passé assez rapidement de la figure du petit artisan qui pouvait se développer, à celle de l'actionnaire qui veut prendre une boîte et qui va donc racheter les actions des autres pour devenir actionnaire majoritaire et imposer ses décisions, voire faire une OPA hostile. Cependant, il faut savoir que, dans l'histoire de l'humanité, la spéculation a toujours existé. Elle a souvent été la cause de conflits, comme l'intervention de Jules César en Egypte suite à l'embargo de blé à destination de Rome.
Donc oui, j'ai un regard critique sur tout ce qui touche à la spéculation financière. Ça ne me gêne pas qu'une entreprise produise des produits très bien, sauf lorsqu'elle en profite en appliquant une tarification extrêmement élevée. Il suffit de penser à l'entreprise qui a le monopole sur les logiciels grahiques — Adobe, pour ne pas le citer. En gros, ça ne me dérange pas que l'on ait qu'un seul choix de produit. Mais, ce qui est gênant, c'est lorsque le service n'est pas de bonne qualité et que, du fait de sa position de monopole, son prix soit absolument déraisonné.
Après, il y a tout le côté insidieux de certaines entreprises, qui font du *greenwashing* de leur marque et de leurs produits. Les cours de marketing sont en ce sens très intéressants pour comprendre les méthodes appliquées — surtout pour des élèves en école d'ingénieurs. S'ils sont bien faits, par des profs compétents qui n'hésitent pas à dire les choses, et qu'ils vous montrent la réalité du marketing — comment sont réalisées les études de marché, comment sont ciblés les gens, ce qu'est le neuromarketing, son utilité, ses implications, comment on construit une campagne à partir des données collectées —, c'est super passionnant.

Je ne mène pas un combat ; je ne suis pas un dénonciateur. J'utilise certaines données en tache de fond — je montre des marques, par exemple —, mais je ne dis rien. Je n'adopte pas l'attitude très française qui consiste à dire : « Oh la la, franchement, comment le capitalisme est trop en train de tuer la société... » Je reste dans la suggestion.

PENSES-TU QUE NOUS POURRIONS NOUS DIRIGER VERS DES SCHÉMAS SEMBLABLES À CEUX QUE TU DÉCRIS DANS *MONDE PARALLÈLE* ? OU N'EST-CE QU'UNE VUE DE L'ESPRIT UN PEU FANTASQUE QUI POURAIT SERVIR DE BASE DE RÉFLEXION À LA SOCIÉTÉ ?

Dans l'absolu, tout est possible. Moi qui suis une personne, comme on dit, « à mobilité réduite » — j'ai une atteinte sur 30% de ma colonne vertébrale —, si un jour un mec se pointe en me disant : « Bonjour, je suis la société Monsanto. On vous propose une nouvelle colonne gratuite et vous n'aurez plus jamais mal. Vous allez retrouver 100% de votre mobilité, voire même plus si vous souscrivez à notre pack Premium ! », je ne lui dirais peut-être pas non. Je vais être honnête. Qui n'a pas envie d'avoir moins mal ?
Donc oui, aller vers l'amélioration du corps humain, c'est une voie possible. Je vais reprendre une phrase de Piere Christin, le scénariste de *Valérian et Laureline* : « La science-fiction est un moyen de surchauffer le réel dans une histoire », d'extrapoler, d'amplifier, d'exagérer, de pouvoir mettre en lumière des choses qui peuvent nous paraître anondines maintenant mais qui peuvent avoir un impact plus tard.
Par exemple, pour nous, maintenant, on ne s'en rend peut-être pas compte parce que c'est notre quotidien, mais on n'arrête pas de nous bassiner avec la minceur. Un véritable culte de la minceur s'est invité dans les affiches de métro, dans les kiosques, etc. [prend une petite voix de T.V.] *Mangez au moins cinq fruits et légumes par jour*, *Mangez, bougez*, et j'en passe. Cette minceur était jusque là surtout axée sur une cible féminine. Le message qui leur était perpétuellement assené, c'était « Vous êtes grosse, vous êtes vieille, il faut que vous ressembliez à tel modèle retouché sous Photoshop ». Ça touche désormais aussi les hommes. On voit ainsi un double culte : à la fois de la minceur et de la jeunesse. Désormais, de plus en plus, les gens sont tentés de modifier leur corps. Et notamment de la manière la plus facile qui soit. Pas la moins chère, mais la plus facile : chirurgie esthétique, pose d'anneau gastrique, etc. Par rapport à leur apparence physique, les gens sont prêts à faire des choses qui, antérieurement, étaient inconcevables. Les débuts de la chirurgie esthétique à grande échelle, c'était, au début du XX^{e}, dans le but de reconstruire un visage présentable pour les blessés de la guerre de 14. C'était de la chirurgie réparatrice ; ça n'avait rien de cosmétique. À l'heure actuelle, on est dans de la chirurgie purement esthétique, qui n'est même pas une chirurgie de confort, mais une chirurgie d'apparence. On se fait enlever du gras, on se fait remodeler le visage ; On va tout faire pour paraître plus jeune que son âge réel. Des chercheurs, aujourd'hui, travaillent même à déterminer la cause génétique du vieillisement. Quand on voit d'un côté les enfants atteints de progéria et, de l'autre, ceux qui ne vieillissent pas, on se dit qu'il doit y avoir quelque chose, quelque part dans le corps, qui influe sur le vieillissement.
Pour moi, cette question de la chirurgie esthétique révèle chez les êtres humains une volonté de ne plus assumer la souffrance, de ne plus assumer la vieillesse, de ne plus assumer la mort, de ne plus assumer le risque. En témoigne le nombre de procès intentés contre les médecins, soit à cause d'une maladie nausocomiale, soit d'un décès. Les mentalités ont ainsi beaucoup changé. Avant, on était fataliste, on n'y pouvait rien ; maintenant, les gens veulent comprendre ce qui s'est passé et punir le médecin s'il y a faute. Ils ne veulent surtout plus qu'il y ait de risque, alors même que le risque est inhérent à l'opération — à partir du moment où il y a anesthésie, il y a risque.

« Les Hommes, aujourd'hui, ne veulent plus assumer la souffrance, la vieillesse, la mort ; ils ne veulent plus assumer le risque. »

POURTANT, SI CE RISQUE EST REFUSÉ AU NIVEAU DES INDIVIDUS, IL EST LARGEMENT ASSUMÉ DANS LA SPHÈRE FINANCIÈRE, AU TRAVERS DE LA SPÉCULATION QUE TU DÉCRIAIS JUSTEMENT.

En effet, mais c'est un risque différent. Le risque de mettre sa viande entre les pattes d'un médecin n'est pas le même que celui de perdre de l'argent sur des coups de poker — c'est un jeu.

POUR EN REVENIR À *MONDE PARALLÈLE*, CE MONDE QUE TU DISAIS RÊVÉ DE LA *WORLD COMPANY*, ON VOIT QU'IL N'EST PAS SI ROSE QUE CELA, PUISQU'IL PORTE EN SON SEIN UN VIOLENT MOUVEMENT CONTESTATAIRE : CELUI DES RADICAUX. EST-CE QUE TU TE RECONNAIS DANS LEUR COMBAT ?

Leur cause n'est pas forcément noble. C'est comme pour la Révolution Française. On nous a servi une soupe empreinte de bons sentiments à l'école à son sujet, mais la réalité est beaucoup moins patriote. C'est une caste qui n'arrivait pas à accéder à la noblesse qui a pris le pouvoir à la place de l'autre caste et qui, ensuite, a été diviser les gens en son sein — ce qui a conduit à la Terreur. Pour moi, il n'existe pas de groupe vertueux. Wikileaks a ses zones d'ombre, les Anonymous en ont aussi. On peut sans cesse se poser la question : Qui manipule qui ?
On sait que le Canard Enchaîné est parfois manipulé par les politiques qui vont balancer une rumeur au Canard, que le Canard va reprendre. C'est comme ça que naissent les tempêtes politiques.
Dans *Plug*, les groupes radicaux multiples ont, par le jeu insidieux des influences, des visées qui n'ont pas grand chose à voir avec leurs idéaux.

AU FINAL, TU RELAIES L'HISTOIRE DE *PLUG* COMME LE CANARD ENCHAÎNÉ RELAIE LES ANECDOTES POLITIQUES.

Je prends un peu moins parti en revanche. Je vais prendre parti pour l'espèce de héros, ce truc qui ressemble à rien, qui est petit, tassé ; mais je ne prends le parti d'aucun autre. Je raconte simplement une histoire, de manière un peu factuelle, sans prendre de ton dénonciateur. C'est un état de fait.

TE SENS-TU ENGAGÉ POLITIQUEMENT, NOTAMMENT PAR RAPPORT À TOUTES LES QUESTIONS QUE TU SOULÈVES DANS TA BD ?

J'ai un avis, j'ai une sensibilité mais, en revanche, je suis assez sceptique sur le pouvoir réel qu'ont les politiques dans les décisions qu'ils prennent sachant que, en France — et dans tous les pays européens — beaucoup de directives nous sont données par Bruxelles.
À titre personnel, je dissocie l'homme politique — la façade publique —, de l'homme privé. Ce ne sont pas tous des anges, mais ce ne sont pas tous des salauds à 100% ; ça n'existe pas. J'applique ce principe même aux personnages contestés qu'il y a pu avoir lors de la dernière élection présidentielle. À partir du moment où on entre en politique, plus on va monter dans les échelons, plus on va se compromettre, parce que la politique, c'est ça : c'est l'art de la compromission.
Il y a des hommes politiques que j'apprécie beaucoup moins que d'autres, quel que soit leur camp ; il y a des politiques dont je me méfie ; et il y a des politiques chez qui je perçois un potentiel, mais pas forcément dans le bon sens du terme. Si on prend le Front National, par exemple, Marine Le Pen, en terme de communication, c'est le père avec les cheveux longs qui a arrondi les angles ; mais, en terme de vocable, c'est un peu le même modèle. On est dans quelque chose de véhément, d'agressif ; il y a toujours cette position de victime, victime des médias traditionnels, victime d'une collusion UMPS, etc. C'est une recette déjà connue. La personne dont j'aurais tendance à me méfier beaucoup plus, c'est Marion Maréchal-Le Pen qui, physiquement, est bien plus féminine que sa tante, qui a une voix bien plus douce et qui me paraît donc beaucoup plus dangereuse. Si le Front National est intelligent, c'est sur elle qu'il va miser.

TU DISAIS ÊTRE UN PASSIONNÉ D'HISTOIRE. QU'EST-CE QUE TU RETIRES AU JUSTE DE SON ÉTUDE ?

Toute l'Histoire m'intéresse. On ne peut pas comprendre quoi que ce soit sans jeter un coup d'œil dans le rétroviseur. Parfois, le coup d'œil part très très loin, parce qu'on a besoin de ça pour comprendre, pour se remettre dans le contexte. Le conseil que je pourrais donner à quelqu'un qui s'intéresse à l'Histoire mais qui n'a pas les clefs, c'est de procéder sur un fait historique comme sur une enquête criminelle. Première question : à qui profite le crime ? Deuxième question : quel est le mobile ? Souvent, il suffit de prendre une carte des ressources énergétiques d'un pays, et de la superposer sur le lieu de certaines batailles pour comprendre les enjeux et les stratégies.
Là, juste à droite de l'énorme armoire qui est un frigo, j'ai une bibliothèque qui ne contient que des bouquins qui ont trait aux guerres coloniales modernes. J'avais un projet — et j'ai toujours ce projet — de faire une BD sur les guerres coloniales. J'avais d'ailleurs fait beaucoup de recherches à ce sujet. Dans les bouquins écrits par les anciens militaires, il y a néanmoins autant à boire qu'à manger. L'avantage avec les Français, c'est que le militaire français écrit beaucoup. Moi, l'histoire que je voulais raconter, c'était sur la décolonisation du Congo belge. Mais le militaire belge ne sait pas écrire ; il écrit très peu, donc il y a très peu de bouquins. Je n'en ai trouvé que quelques uns. Dans les ouvrages de militaires, il y a beaucoup d'amertume, de remords, de regrets, d'aigreur aussi. Je trouve ça passionnant à lire.

> « Je suis assez sceptique sur le pouvoir réel qu'ont les politiques dans les décisions. La politique, c'est l'art de la compromission. »

DANS TA BIBLIOTHÈQUE, ON VOIT AUTANT DE MANGAS QUE DE BD TRADITIONNELLES.

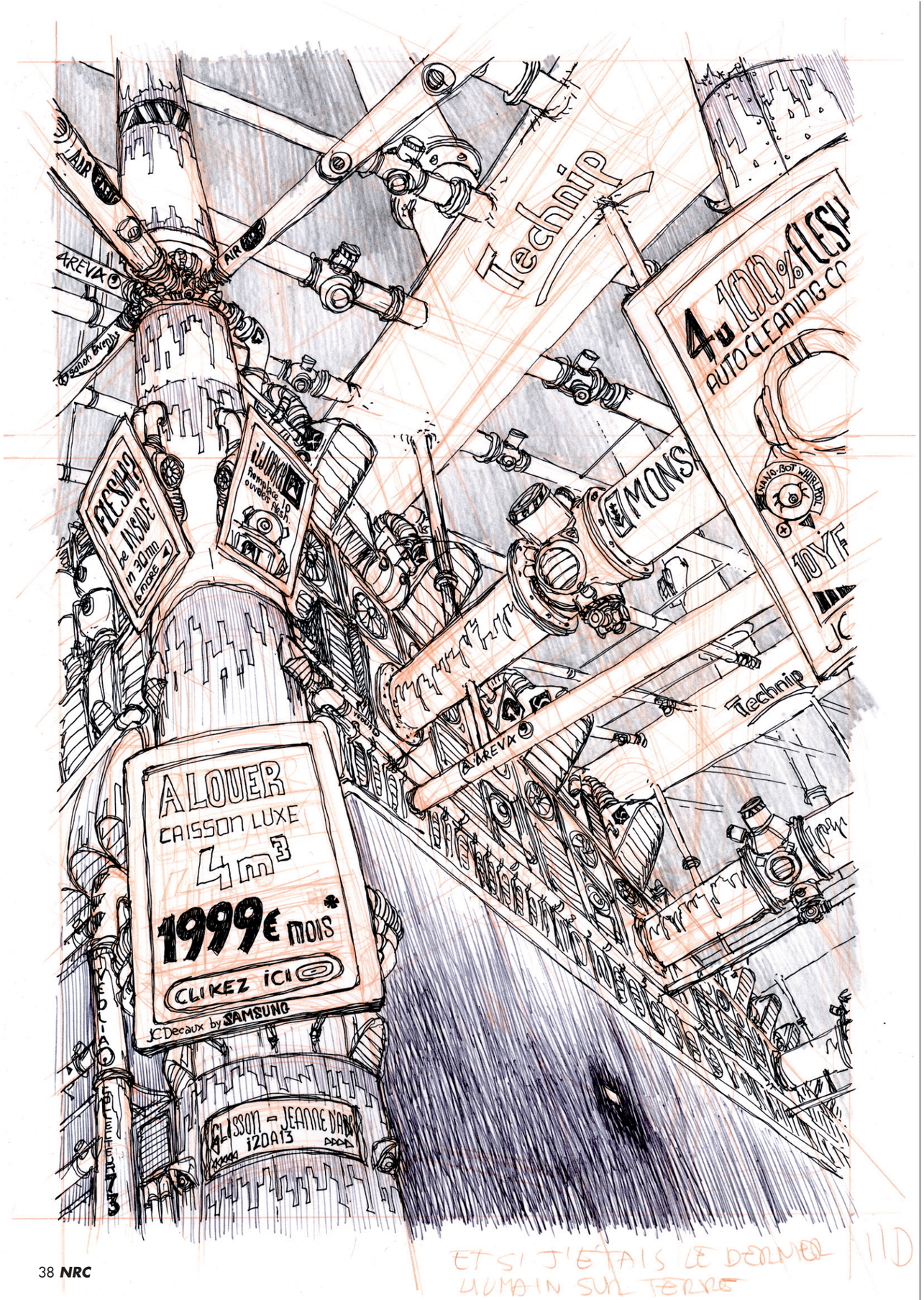
Les mangas, ça a été un petit peu une révolution pour beaucoup de gens, une révolution dans la narration. La BD française, elle, produit des œuvres dans un format très défini — les BD ne dépassent que très rarement les 50 pages.
Je ne vais pas cracher dans la soupe, vu que je produis très très peu, mais les auteurs anglo-saxons et asiatiques produisent beaucoup plus de pages que les auteurs français. Il y a une raison à cela. Beaucoup d'auteurs asiatiques fonctionnent en studio, les Américains aussi. En France, non. On est sur de l'artisanat. Il y a un scénariste, un dessinateur et un coloriste — c'est un triangle. Le métier de coloriste est d'ailleurs souvent peu mis en valeur. Pourtant, la couleur, c'est ce qui va apporter toute l'ambiance, qui va faire en sorte que les gens vont être encore plus accrochés à une histoire. Si une des trois composantes manque, tout s'écroule. Un mauvais scénario, un mauvais dessin ou une mauvaise mise en couleur peut faire que l'acheteur va se détourner du produit. Je parle en termes dégueulasses, mais c'est la réalité.

TU AS FAIT *PLUG* ENTIÈREMENT SEUL, C'EST BIEN ÇA ?

Oui, j'ai fait le scénario, le dessin, mais je n'ai pas fait de couleur car j'ai été fainéant. Pour être honnête, je ne suis pas très à l'aise avec la couleur. Lorsque je fais une mise en coloration, j'en fais une d'ambiance, c'est-à-dire quelque chose de bicolore avec juste des valeurs un petit peu différentes. Du vert et du orange, par exemple. Un fond vert, avec des personnages orange, et je joue sur le plus clair et le plus foncé pour donner une profondeur. Éventuellement une troisième couleur pour attirer l'attention sur tel ou tel point.

QU'EST-CE QUE TU RECHERCHES, AU JUSTE, DANS LE DESSIN DE BD ?

Ce qui m'intéresse le plus dans la BD, ce n'est pas de dessiner, ni de bien dessiner — sinon, je serais mal barré, vu la concurrence



qu'il y a ! —, c'est de raconter des histoires. J'ai conscience que ce que ce que je fais, ce n'est pas des best-sellers, c'est bourré de références complètement assumées, piquées dans le cinéma, la littérature, la BD, etc. C'est un gros fourre-tout de références, mais c'est mon truc de raconter des histoires. *Plug* me permettait de parler de sujets qui m'interpellent maintenant, en les présentant de manière implicite dans l'histoire ; les gens, après, en tirent leur propre interprétation.

QUELLE(S) TECHNIQUE(S) DE DESSIN UTILISES-TU ?

Maintenant, je suis à l'aise sur tous les supports, aussi bien numériques que traditionnels. Mais, en revanche, j'utilise une technique par rapport à l'histoire que je veux raconter. L'histoire *Plug* se prête plus à un dessin à la plume, avec une plume assez fine ; tandis que, pour les notes de blog, ça va plus être du numérique parce qu'il y a plein de facilités en terme de dessin, des outils qui permettent de lisser le trait ; pour les histoires un peu plus sombres, un peu plus rétro, je vais utiliser de la mine de plomb et de la pierre noire. J'utilise en fait plein de techniques différentes.

EST-CE QUE TU LIS BEAUCOUP DE BD ?

Je ne suis clairement pas fan de tout ce qui se fait. Paradoxalement, en ce moment, je lis assez peu de BD. C'est à la fois dû à un problème de place pour les ranger et un problème de temps pour les acheter — avec mon boulot très prenant.
Dans la BD, je suis plus attiré par les histoires. J'avais beaucoup aimé par exemple le *Pinocchio* de Winshluss, ou la *Genèse* de Crumb. Il y a quelques auteurs comme ça qui vont plus m'accrocher que d'autres. En terme de science-fiction, j'aime beaucoup le dessin et l'imagination de Masamune Shirow pour *Appleseed*, mais ses histoires, pour moi, sont imbuvables. C'est compliqué, il y a des annotations vers des références scientifiques — mais moi, j'en ai strictement rien à foutre : je ne suis pas scientifique et je trouve ça superflu. Son histoire est très chargée ; il faut vraiment s'accrocher pour lire le truc. Je préfère plutôt Katsuhiro Otomo, l'auteur d'*Akira*, dont l'œuvre se lit beaucoup plus facilement.
Je dis ça, mais je ne suis pas non plus un modèle du genre. Les choses sont très perfectibles dans mon travail, vu que je me suis remis tardivement au dessin.

ET, AUJOURD'HUI, QUELS AUTEURS FRANÇAIS DE BD TE PARAISSENT LES PLUS INTÉRESSANTS ?
Ce n'est pas pour lui faire plaisir mais, si on prend les blogs BD, c'est sans contexte Boulet. Après, il va y avoir Pochep, Romain Rozeau. J'aime beaucoup aussi ce que font Mady et Bambi. Mais ça fait très longtemps que je ne vais plus sur les blogs BD par manque de temps.
Après, il y a des sujets qui m'interpellent moins que d'autres — ce que l'on a tendance à cataloguer comme étant des blogs *girly*. Quelque part, il en faut puisqu'il y a une cible, il y a un lectorat. C'est comme à la télé. Moi, je pars du principe que les gens aiment la merde — si on prend la télé par exemple. Avec mon boulot, j'ai accès à l'audience, je regarde quelles sont les émissions les plus commentées sur Twitter, et c'est rarement des émissions sur arte. C'est un grand débat entre mon ami dessinateur Lucyd et moi, d'ailleurs. Il me dit que, si les gens aiment la merde, c'est parce qu'on ne leur donne que ça et qu'on ne fait la promotion que de ça. Moi, je considère que la majorité des gens ont, grâce à leur box et leur TNT, la possibilité de regarder des trucs bien. Il y a Public Sénat, ARTE, France 5 ; il y a même des émissions intéressantes sur Direct8 ! et pourtant, ce n'est pas un modèle... [rires] Comme ces émissions intéressantes existent mais ne sont pas regardées, j'ai tendance à croire que nos congénères sont attirés par des émissions merdiques. Si on prend les émissions de télé-réalité, il y a un moteur qui fait que les gens accrochent au programme. *La Belle et ses princes presque charmants*, *L'amour est dans le pré*, *Secret Story*, etc., ce sont des émissions qui marchent car elles ne font pas appel à notre côté vertueux. Quoi que puissent dire les maisons de production, on sait qu'il y a une importance du casting, que les candidats sont manipulés, orientés dans leurs phrases et dans leur jeu ; il y a aussi les joies du remontage, qui modifie le sens, qui modifie le contexte ; il y a par-dessus le commentaire ; il y a les sons intradiégétiques (les bruitages capturés) et extradiégétiques (une musique, par exemple). Tout ça concourt à renforcer l'ambiance que la production veut créer. En face, la réaction du téléspectateur est d'une bassesse effroyable. Il suffit de voir les messages sur Twitter, c'est terrible.

TON *LIVE* DE CUISINE HEBDOMADAIRE VA COMMENCER DANS CINQ MINUTES. QU'AS-TU PRÉVU DE FAIRE ?

Des amuse-bouche. En fait, je vais faire un apéro dînatoire. C'est un peu de la cuisine pour fainéant ! [rires]

(1) http://manu-xyz.blogspot.fr/

(2) *Valérian et Laureline*, Pierre Christin, Jean-Claude Mézières et Évelyne Tranlé, Éditions Dargaud, 22 albums, 1970-2010.

(3) *Akira*, Katsuhiro Ōtomo, Éditions Glénat, 6 volumes, 1982-1990.

(4) *Appleseed*, Masamune Shirow, Éditions Glénat, 5 volumes, 1985-1989.

NOUS REMERCIONS INFINEMENT MANU-XYZ POUR NOUS AVOIR ACCORDÉ CET INTERVIEW ET NOUS AVOIR TRÈS AIMABLEMENT AUTORISÉ À REPRODUIRE QUELQUES PLANCHES DE SA BD *PLUG*.

QUE NOUS RÉSERVE LE FUTUR ?

TEXTE : Clément BRESCH
ILLUSTRATION : Anne CAVRIL

La question, brute, est posée avec insistance par le prolixe Rockin' Squat, chanteur et cofondateur du groupe Assassin. Au sens premier, l'interrogation, principalement politique et sociale, appelle des réponses dont il ne sera pas directement question ici. En effet, une autre problématique tout aussi peu triviale se dissimule derrière la formule et il serait dommage de l'ignorer : parler ainsi du futur, c'est admettre implicitement son existence. Mais quel sens accorder à cette existence ? Dans quelle mesure peut-on dire du futur qu'il *est* ? Quel statut ontologique lui octroyer ?

Le futur est *ce qui sera*, pourrait-on spontanément dire, de manière générale et naïve. Générale, car embrassant un ensemble à la fois infini et indéfini, cette première définition ne se veut pas vraiment singulière. Naïve, car elle porte en elle une flagrante contradiction. En effet, si le futur est *ce qui sera*, il ne peut définitivement pas *être* puisqu'il n'est pas encore ! Il *sera* sans doute un jour ou l'autre, mais ne pourra alors plus être qualifié de *ce qui sera* puisqu'il sera alors précisément ce qui est et assez promptement ce qui a été. Mais alors, qu'est-il, s'il n'est pas ?

Si, prudents, nous considérions désormais le futur comme un nom faisant référence aux événements qui vont se produire, nous éviterions assurément les écueils du verbe être. Mais subrepticement, se substituerait alors à la contradiction un perfide cercle vicieux. « Le futur se définit par les événements futurs ». Et en quoi ces derniers sont-ils *futurs* ? Dans la mesure où ils appartiennent au *futur*, bien sûr. La boucle bouclée, nous serions bien avancés !

Le futur ne se laisse décidemment pas aisément dompter. À peine l'a-t-on approché qu'il fuit irrémédiablement vers lui-même ! Il convient donc d'élaborer une stratégie satisfaisante pour l'aborder en toute sérénité conceptuelle. Quittons ainsi temporairement l'être pour l'avoir : que possède-t-il comme qualités ? Par quelles propriétés peut-on tenter de le cerner ?

Tout d'abord, dans la mesure où le futur n'est pas *encore*, nous savons qu'il sera. Par conséquent, il n'est pas excessivement risqué de lui attribuer une certaine potentialité. À vrai dire, il s'agit même d'une *potentialité certaine* : indéniablement, « il est aussi sûr que le futur sera qu'il est sûr que le passé a été (1) ». La potentialité qu'il constitue s'actualisera quoi qu'il arrive, et nous ne pouvons qu'être désarmés face à cette puissante fatalité.

De plus, en tant que tel, le futur peut assez sûrement se targuer d'être hors de portée. En effet, une fois atteint, il n'est justement plus futur puisqu'il est ; extirpé de sa délicate condition passée, il remplit son rôle en devenant présent mais n'est alors plus lui-même… Inévitable, le futur est donc également inatteignable !

Le futur sera, donc. Mais pourquoi lui et pas l'un des innombrables possibles qui pourraient le constituer mais n'auront pas cette chance ? Les raisons peuvent être diverses, mais il est certain que c'est lui qui sera. Consiste-t-il alors simplement en une voie parmi toutes celles que constituent ces futurs potentiels ? Cela semble ambigu. Tous les possibles condamnés ne seront en effet jamais. Par définition, ils pourraient être, mais nous savons déjà qu'ils ne seront pas puisque le futur sera autre. Alors où sont-ils ? Ou plutôt, quand sont-ils ? Il n'y a vraisemblablement qu'un seul instant durant lequel tous ces possibles sont, après lequel il sera trop tard, après lequel le futur s'imposera fatalement et éradiquera définitivement les prétendants. Cet instant, c'est le présent, naturellement. Le futur serait donc solitaire et unique ? Tous ces possibles ont beau s'amonceler, il n'y a bien que lui pour occuper pleinement l'après.

Enfin, s'il sera, il sera nécessairement à partir d'un instant, sinon il ne serait véritablement jamais et nous serions coincés ! Alors quand commence-t-il ? Depuis quelle date est-il chez lui ? Le futur, c'est demain, bien entendu. Mais c'est aussi plus tard, bientôt, tout à l'heure, et même avant. Et *quid* de cet instant imminent qui se terre juste après le présent ? Finalement, le futur ne débute-il pas… maintenant ?

En somme, le futur se caractérise par des qualités étonnantes, parfois contradictoires, qui esquissent de lui un portrait bien étrange. L'examen de celles-ci peut nous amener à une tentative d'expression de sa substance, qui nous permettra de terminer ce petit tour d'horizon. Ainsi, il apparaît que si le futur peut décemment être quelque chose, c'est bien de l'être en puissance, ou plus précisément l'être tout entier en puissance : rien de ce qui est en acte n'a pas été, un jour, un futur, si bien que tout présent est un futur passé. Mais devons-nous pour autant agir comme si le futur n'avait pas lieu d'être ? À l'avenir de nous le dire…

(1) Leibniz, *Essais de théodicée*, 1710, I, 36.

Anne Cavril, *Le siècle de Lévi-Strauss* (Alfredo Jaar), photographie, Palais de Tokyo (2012).

LE TEMPS DE VIVRE, PAS POUR NOUS ?

TEXTE : Alizée GAU
ILLUSTRATION : Anne CAVRIL

On court toujours, il nous faudrait des journées de quarante-huit heures, on ne dort pas assez, on regarde sa montre, on se précipite pour attraper le métro sur le point de partir. Du temps, on n'en a jamais assez, on invente mille procédés pour nous en faire gagner : du travail à la chaîne aux courses sur Internet, en passant par le TGV. Pas question de perdre deux minutes — le temps est précieux. Mais, curieusement, plus on est riche, moins on en a. Pour compenser cette injustice, oui, le temps s'achète : c'est du moins ce que nous montre Andrew Niccol (1) dans son dernier film *Time Out*, science-fiction audacieuse — bien que malheureusement un peu trop américaine — où les heures, les minutes, les secondes, sont devenues la nouvelle monnaie d'échange ; le temps achète tout : la nourriture, l'essence, les hommes, et on prolonge son espérance de vie chaque jour en allant gagner quelques heures de vie au travail... Si Niccol dénonce un usage monstrueux du temps dans cette fiction — comme métaphore du détournement de l'argent par des spéculateurs déconnectés des réalités économiques —, il met aussi allégoriquement en lumière cette propension que nous avons, nous occidentaux, à monnayer le temps.

Paradoxalement, si c'est chez nous que le temps s'achète avec le plus d'ardeur, nous sommes également l'une des civilisations les plus déconnectées du présent. Nous usons justement tout ce temps à prévoir et imaginer le futur et, somme toute, à attendre : la fin de la prépa, du cours, les vacances, le week-end… Le salut, le mieux-être est dans le futur. Celui qui ne se projette pas n'existe pas, aussi faut-il organiser l'avenir au mieux, définir ce fameux projet professionnel : *Je serai, donc je suis*. Quelle place reste-t-il à l'imprévu ? Peu de choses, sans doute… Mais bien plus qu'on ne l'imagine, heureusement, malgré toutes les assurances auxquelles on peut souscrire pour s'en protéger !

Certes, cela nous a valu pendant longtemps une certaine longueur d'avance : à force de vivre dans le futur, sûrement l'oriente-t-on plus à sa guise. Certainement peut-on aussi imposer plus facilement cet avenir à ceux qui aiment à s'attarder dans le présent. « Nous vivons dans des temps qui ne sont pas les nôtres (2) », disait l'autre… Le prix à payer, c'est celui du présent.

D'autres peuples ont fait des choix différents. Ainsi, les Polynésiens — et plus globalement les cultures dites des Arts Premiers, comme les peuples du Pacifique, d'Afrique, etc. — appréhendent le temps d'une manière toute autre : le passé, l'héritage des ancêtres pèsent de tout leur poids sur le présent ; l'avenir reste un incertain qu'on envisage vaguement, et à très court terme. Pour cause, il n'y a pas de temps du futur dans la langue polynésienne. Nous prévoyons l'avenir ; les Polynésiens espèrent qu'il sera. Aussi ne faut-il pas être pressé en séjour là-bas : on peut attendre très longtemps pour des travaux ou pour un rendez-vous, car indéniablement, la valeur du présent l'emporte sur tout projet futur.

Je ne veux pas tomber dans l'utopie, ni montrer qu'un peuple a plus raison qu'un autre, ou a une meilleure philosophie de vie : notre pilier est le futur, celui des Polynésiens est le passé, et ces deux choix sont discutables.

Mais nous prenons souvent pour acquis qu'il n'y a qu'une seule façon de concevoir le temps et de hiérarchiser le présent, le passé et le futur : certes, il ne faut pas trop regarder en arrière ; oui, il faut penser à aller de l'avant. Entre les deux, à nous de trouver où prendre le temps de vivre… ▩

(1) Andrew Niccol, cinéaste néo-zélandais : *Bienvenue à Gattaca* (1997), *The Truman Show* (1998), *S1m0ne* (2002), *Lord of War* (2005), *Time Out* (2011).

(2) Blaise Pascal, *Les Pensées*, 1669.

Anne Cavril, *Marche vers...*, collage (2012).

LA POLITIQUE PEUT-ELLE RÉGLER LES QUESTIONS D'AVENIR ?

TEXTE : Valentin TORDJMAN

Entre promesses, ambitions, prédictions, espoirs… il semble que l'avenir soit un élément essentiel pour quiconque a des responsabilités politiques. Moteur du fonctionnement des sociétés et des grandes organisations, la politique peut-elle répondre aux enjeux auxquels elle doit faire face ?

« Un bon politicien est celui qui est capable de prédire l'avenir et qui, par la suite, est également capable d'expliquer pourquoi les choses ne se sont pas passées comme il l'avait prédit. » Cette remarque de Churchill nous interroge quant au rapport que peut avoir l'œuvre des politiciens, dont le mode de fonctionnement change radicalement de celui des personnes qu'ils représentent ou gouvernent, avec leurs objectifs. Ce qui fait en effet la pérennité de l'homme politique tient à deux comportements fondamentaux : la recherche d'influence et la préservation de soi. On comprend alors pourquoi les choses ne se passent pas comme prévu. Quand une décision est prise, elle l'est en vue de fédérer autour d'une cause qui est propre au décisionnaire. Mais, lorsque cette cause ne répond ni aux attentes ni aux ambitions des gens qui, même en démocratie, l'embrassent — parfois malgré eux — la machine politique devient incontrôlable, et n'évolue que par de petites variations, de petits jeux d'influence, de petits accords pour garder telle ou telle personne à la bonne place.

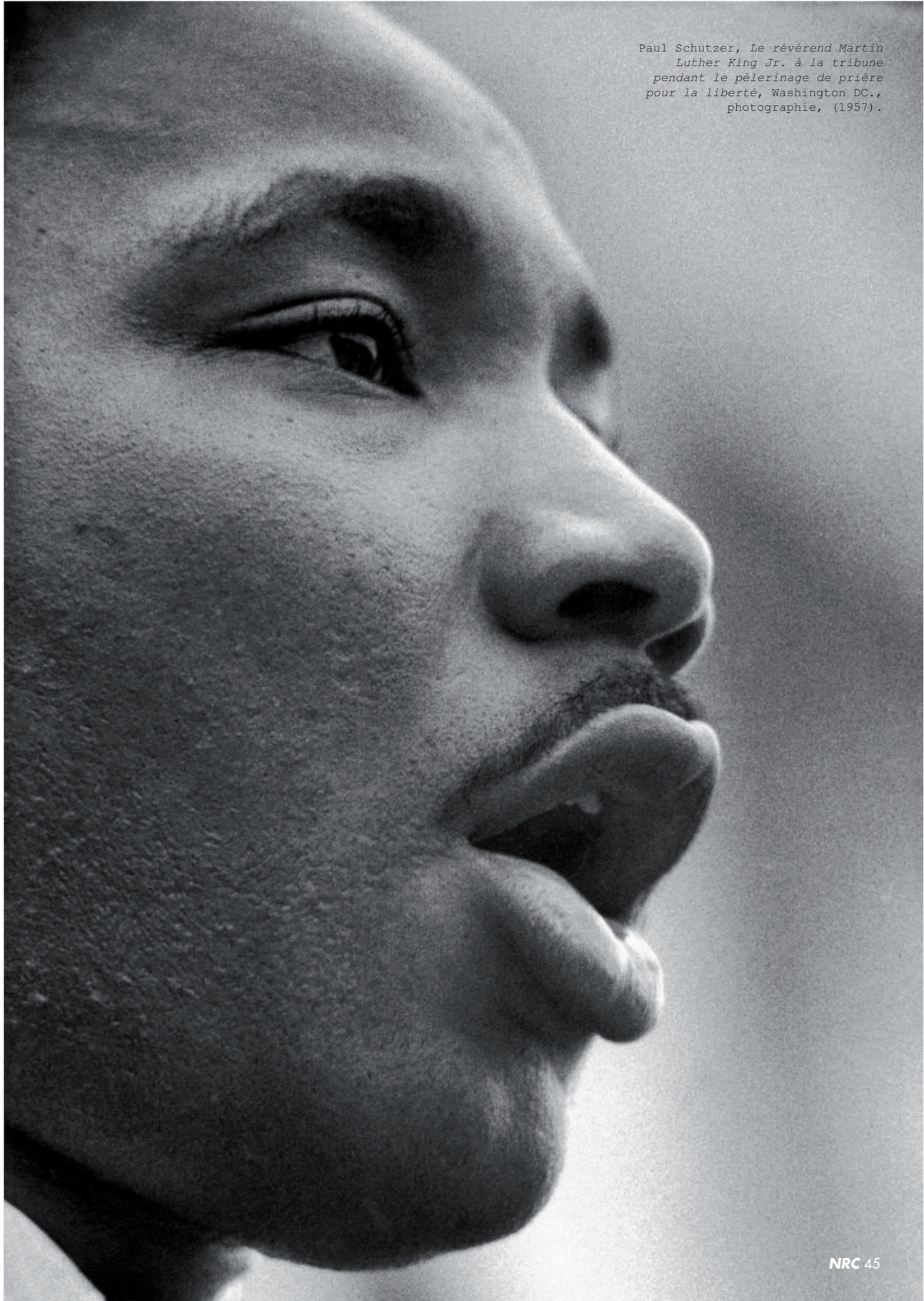
Ne soyons pas si pessimistes ! Il arrive que la politique change le cours des choses. Les révolutions ne sont pas faites que de sang. Dans son essai *Start With Why : How Great Leaders Inspire Everyone to Take Action* (1), Simon Sinek évoque l'exemple de Martin Luther King, qu'il compare notamment avec celui de scientifiques et d'industriels influents. En bref, il nous montre comment les discours des leaders, de ceux qui font adhérer à une cause, à une idée, à une manière d'agir, sont construits en rupture avec les discours classiques. Ces discours sont efficaces uniquement en terme de transmission d'information, construits suivant le schéma *Quoi ? Comment ? Pourquoi ?* En effet, ce qui motive le ralliement aux meneurs est un discours élaboré selon une structure inverse, c'est-à-dire : *Pourquoi ? Comment ? Quoi ?* Ainsi, ce qui prime n'est pas l'objectif concret ni la manière de l'atteindre, mais l'idée qui nous porte vers des changements profonds. Voici ce que raconte Simon Sinek :

« Pendant l'été 1963, deux cent cinquante mille personnes sont venues devant le Lincoln Memorial de Washington pour écouter le Dr. King parler. Il n'y a pas eu d'invitations, et pas de site Internet pour vérifier la date. Comment parvenir à cela ? Eh bien, Dr. King n'était pas le seul homme américain à être un grand orateur. Il n'a pas été le seul Américain à souffrir dans l'Amérique des droits préciviques. En fait, certaines de ses idées étaient plutôt mauvaises. Mais il avait un talent. Il n'a pas fait le tour des États-Unis en expliquant ce qui devait changer. Il a voyagé et a expliqué aux gens ce en quoi il croyait. « Je crois. Je crois. Je crois » a-t-il dit aux gens. Et ceux qui croyaient à ce en quoi il croyait ont adopté sa cause, et en ont fait la leur, et ils en ont parlé aux gens. Et certaines de ces personnes ont créé des structures pour propager sa parole à encore plus de monde. Et voilà, deux cent cinquante mille personnes ont fait le déplacement le bon jour, à la bonne heure, pour l'entendre parler.

Combien se sont déplacés pour lui ? Zéro. Ils se sont déplacés pour eux-mêmes. C'est ce en quoi ils croyaient pour l'Amérique qui les a poussés à faire huit heures de bus, pour être là à Washington sous le soleil du mois d'août. C'est ce en quoi ils croyaient, et ce n'était pas les noirs contre les blancs. 25% du public était blanc. Dr. King croyait que le monde était régi par deux types de lois, celles qui sont créées par une autorité supérieure et celles qui sont édictées par les hommes. Et dès que les lois faites par les hommes seront en accord avec les lois de l'autorité supérieure, nous vivrons dans un monde juste. Il se trouve que le mouvement des droits civiques était le moment parfait pour diffuser sa cause. Nous avons suivi, pas pour lui, mais pour nous-mêmes. Et, d'ailleurs, il a appelé son discours « J'ai un rêve », pas « J'ai un plan ». »

La politique peut répondre aux questions d'avenir. La politique des idées. Celle des grandes causes. Celle des Hommes.

(1) Simon Sinek, *Start With Why : How Great Leaders Inspire Everyone to Take Action*, Penguin, 2009.



Paul Schutzer, *Le révérend Martin Luther King Jr. à la tribune pendant le pèlerinage de prière pour la liberté*, Washington DC., photographie, (1957).

TEL QU'EN LUI-MÊME ENFIN L'ALGORITHME LE CHANGE

TEXTE : Raphaël LOPEZ-KAUFMAN

Pour le poète perpétuellement à la recherche d'une forme d'expression plus débarrassée des réflexes du parler ordinaire, en quête des correspondances mystérieuses qu'entretiendraient les mots, l'algorithme est un outil plus formidable encore que les produits d'une chimie hallucinogène de haut vol — c'est-à-dire qui fait planer — dont se gavaient Baudelaire et les Surréalistes. Le travail de sape contre le langage d'un Ponge, avec *Le parti pris des choses*, les poèmes phonétiques de Hausman et des poètes dada, la poésie cubiste de Gertrude Stein dominée par l'extrême répétition de motifs courts, tous ces travaux sont contenus en puissance dans les quelques lignes de codes qui constituent l'algorithme-poète de demain.

Avec *Cent mille milliards de poèmes*, le génie oulipien et facétieux de Raymond Queneau avait imaginé la version artisanale et papier de ce que la fée électricité, le circuit imprimé et l'abstraction mathématique des pionniers de l'informatique, a rendu accessible au plus modeste des ingénieurs : le poème d'avant-garde, au symbolisme impénétrable, qui met à bas toutes les conventions avec moins d'entrain mais plus de vélocité que Tzara, et qui, point virgule à la fin de la ligne de commande, contient en lui-même tous les poèmes.

Je m'en vais vous donner, petit manuel d'instruction à la clef, quelques exemples de poème de demain — quand enfin il n'y aura plus que des ingénieurs et qu'on se sera définitivement débarrassé des artistes.

L'algorithme à l'origine des poèmes que je vais vous présenter est très simple. Il a été inventé par un étudiant imperméable à l'informatique — c'est dire ! Le génie poétique est remplacé avantageusement par le hasard. Prenez une base de données de mots de votre choix. Dites ensuite à l'algorithme de choisir un nombre aléatoire de vers. Puis de choisir la longueur des vers à sa guise et enfin de constituer ces vers de mots pris au hasard dans votre base de données. Votre poème est prêt !

AH LA LA…

Séduire une demoiselle n'est pas chose aisée, surtout si elle se trouve être une écolo-féministe enragée. Voici deux exemples de poèmes qui séduiront les plus blasées, bien qu'ils ne fassent appel qu'à des expressions d'une extrême banalité.

I

```
Eh ! je soupire ! Eh !
Mon âme mon amour Ah la la ... Ah la la ...
... enlacés puissions-nous être fatals
... moi et toi et ton devoir enlacés
Fuir ensemble notre disgrâce toi et moi
Pure enfant j'aime ta large croupe
Ta large croupe ...
moi et toi enlacés. Ton malheur, je t'aime !
J'aime la grâce de tes reins entre mes bras
cruelle !
Vivons heureux mon ange
Mon destin ton malheur passion fatale !

Aimons-nous Eh ... !
Toi et moi ! ma foi et mon malheur
```

II

```
Fatalité !
Ô ce songe divin et ma foi enlacés
Ma foi ta foi entre mes bras

rien ou toi ! Ah la la ... je t'aime
vivons heureux je t'aime je t'aime
vivons heureux je t'aime
vivons heureux

vivre ensemble! baisé volé
mon destin mon destin ! Ah la la ...

Ah la la ! mon âme
mon destin
mon destin
baisé volé baisé volé
```

```
1   # Voici l'algorithme de génération de poèmes
2
3
4   import random;
5
6   f = open('base_de_donnees.txt', 'r');
7   p = open('texte_cible.txt', 'w');
8   l = f.readlines();
9   i=0;
10
11  while i<len(l):
12      l[i]=l[i].strip();
13      i=i+1;
14
15  for j in range(longueur_min, longueur_max):
16      for a in range(longueur_min, longueur_max):
17          t = random.randint(0,len(l)-1);
18          p.write(l[t]); p.write(' ');
19      p.write('\n');
20
21  f.close();
22
23  p.close();
```

MIGNONNE, ALLONS VOIR...

Le cancre impénitent, qui doit écrire un poème en épreuve d'écriture d'invention, sera bien inspiré de prendre un des chefs-d'œuvre les plus connus qu'il passera à la moulinette de l'algorithme poète. Le professeur le plus averti sera bien en peine de reconnaître ici un poème des *Odes* de Ronsard. Et quel succès !

Mignonne, pourpre cueillez cette
fleur
allons voir sa robe mignonne.
Ses beautés, nouveautés pourprées,
votre beauté.

la vieillesse las ! voyez comme ...

las ! si vous me croyez votre
jeunesse elle a dessus la place
jusqu'au soir ! votre âge avait
éclos ses plis

Laissez choir ! ô la robe de cette
vesprée
ne dure que du matin et fleuronne
vôtre robe de nouveauté
Vraiment.

Et son teint ! Si la rose en sa
plus verte nature
donc, n'a point perdu, mignonne, sa
robe de pareil
au Soleil une telle fleur
en peu d'espace, fera ternir ce
matin
Cueillez !

Pas pareil

TO BE, OR NOT TO BE

Le poète est régulièrement torturé par des questions touchant à la raison, la nature de son existence. L'algorithme ne se pose pas de question, et sa véritable identité est faite de suites de 0 et de 1 qui forment des motifs de périodes multiples. Le « To be, or not to be : that is the question » de Hamlet et la répétition, ce sont les essences de l'homme et de l'algorithme fondues dans un poème à la manière de ceux du recueil *Patriarchal Poetry* de Stein.

Question or not to be or not not to be that is
to be that is question question not to be not
to be that is to be question that is or not
question question that is to be that is not to
be or not question or not or not that is that
is that is ...

Voici un lexique cyberpunk par excellence, mêlant technologie et théologie. L'algorithme c'est aussi le prophète de demain.

consubstantialité bleue à fréquence radio
téléphone intelligent à tonalité habitudinaire
canal triple play de service de recherche de
personne
circuit virtuel de casuistique permanente
surnaturalité du signal numérique
réseau radioélectrique à ressources partagées
pour visitations
réémetteur véniel
onction par radiomessagerie bilatérale
hypostatique
réémetteur à commutation de paquets pour
chérubin
immolation par station terrienne dépendante
impénitence du répondeur cablogramme triple
play
exorcisme par commutation spatiale multiplexée

DEMAIN L'HORREUR

Je voudrais terminer ce bref aperçu de mes recherches hâtives par une litanie réconfortante. Si nous trouvons nos études bien abstruses, réjouissons-nous du désarroi futur de nos petits-enfants quand ils découvriront le programme du cursus, algorithmiquement élaboré, des écoles d'ingénieurs !

Semestre 1

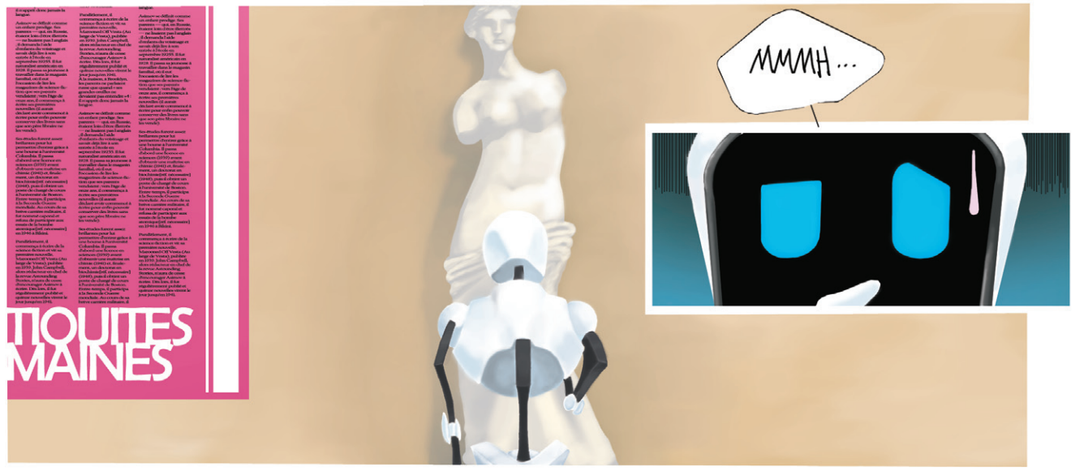
Séminaires physiques d'ingénieur financiers
Marouflage nucléaire multi-physique
Eurhythmie expérimentale et champs
chromatiques
Physique d'ensemble de protection des âmes
Programmation IHM pour symétrie avancée
multi-physique
Colorimétrie à face multi-échelle
Evaluation structure académie produits
Réseaux fauves
Esquisses numériques

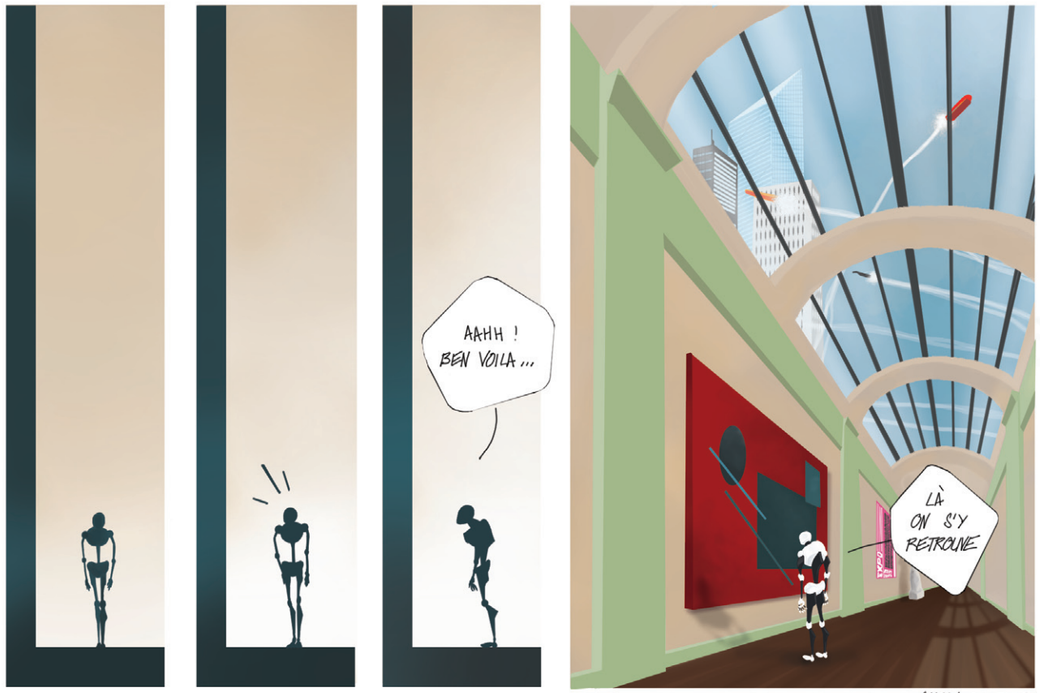
Semestre 2

Praticien et écorché du signal processing
Simulation électronique de noblesse
Gradation différentielle
Physique des structure de l'apparence
visuelle
Mécanique des électifs renouvelables et
éthiques
Trait neutronique d'ensemble civil
Relief probabilisé multi-échelle
Structure cellulaire de l'analyse de
surface
Biothechnologie durable, heurtée et saillie

ROBOT

par Aubin CORTALE





John Cage, *Variations V*, photographie (1965).

DE LA DÉMOCRATISATION DE LA MUSIQUE CONTEMPORAINE

TEXTE : Mathieu CARRIÈRE

À l'écoute des œuvres emblématiques de la musique contemporaine, encore peu connue et diversement appréciée, on a souvent tendance à penser qu'elle est adressée à un public de spécialistes, composé de pseudo-mélomanes intellectuels, reclus et pétris de concepts abstraits à n'en plus finir, rendant les morceaux incompréhensibles, voire, dans le pire des cas, inécoutables pour qui n'adhère pas à ce mouvement. Tandis que — pour rester dans la musique savante — le jazz, par exemple, continue d'enchanter les foules au moyen de concerts et festivals de plus en plus importants, comme Jazz In Marciac, la musique contemporaine, elle, suscite un désintérêt quasi-total du public. De quoi inquiéter les compositeurs concernant la pérennité de leurs travaux actuels, que l'on entend encore le plus souvent dans... les thrillers et les films d'horreur (cf. *Shutter Island* de Scorsese (1) ou bien *Eyes Wide Shut* et *Shining* (2) de Kubrick) !

Quelles possibilités de développement possède cette tendance ? Comment rendre ce style plus accessible au public ? A quoi ressemblera la musique classique de demain ?

Vastes questions, en vérité, qui mériteraient plus qu'un simple article pour apporter des solutions globales, mais auxquelles il est intéressant de proposer des éléments de réponse.

BREF HISTORIQUE

Commençons par décrire succinctement l'apparition de la musique contemporaine dans notre époque — on essaiera de ne pas trop s'attarder sur cet aspect, même s'il est indispensable, pour en parler, de comprendre d'où elle vient.

L'histoire de la musique savante est bien trop longue à décrire entièrement, mais les principales tendances par lesquelles elle est passée sont connues : le baroque, amené par Monteverdi et dont le chef de file fut Bach, a précédé l'époque classique (qui a donné son nom à la musique classique en général), dont Mozart faisait partie. Le classique a ensuite évolué vers l'époque romantique, dont on retiendra Berlioz et Chopin par exemple, puis a laissé place à l'époque moderne, qui a introduit Debussy et Prokofiev entre autres. Enfin, les modernes se sont transformés en contemporains au milieu du XX^{e} siècle. Bien sûr, les évolutions furent graduelles et non instantanées, c'est la raison pour laquelle il est difficile d'attribuer des dates précises de début et de fin à chaque époque.

Comment est-on passé d'une époque à l'autre ?

Schématiquement — puisque c'est la musique contemporaine qui nous intéresse — les trois premières époques correspondent à des changements esthétiques sur les manières d'écrire la musique en gardant les règles de composition harmonique encore enseignées aujourd'hui en école de musique. Ce sont les modernes qui les premiers ont commencé à se soustraire des règles imposées jusqu'alors : morceaux sans tonalité, changement de conception du rythme et du temps, dissonances fréquentes... Enfin, c'est en poursuivant sur cette lancée qu'est apparue la musique contemporaine, par un rejet des règles encore plus prononcé, ce qui lui donne son aspect étrange, voire complètement déroutant.

PETIT PORTRAIT DE LA MUSIQUE CONTEMPORAINE

De quoi est-elle faite, précisément, cette musique ?

Comme d'habitude, plusieurs tendances coexistent, que l'on peut regrouper. Tâchons de les décrire rapidement en termes simples.

Les sérialistes

Tout le monde sait que dans une gamme on trouve douze notes (do - do # - ré - ré # - mi - fa - fa # - sol - sol # - la - la # - si). Si la majorité des compositeurs crée sa musique en choisissant une tonalité (c'est-à-dire une note) et en s'y tenant (c'est-à-dire qu'ils n'écriront que des notes et des accords qui *sonnent* bien avec la tonalité de départ), pour les sérialistes, il faut que toutes les notes de la gamme puissent

apparaître, et que chaque fois qu'une note est jouée, on doit avoir entendu toutes les autres avant.

On écrit donc une série de douze notes, toutes différentes, puis on la répète, on joue avec, en la lisant à l'envers par exemple. Cela donne la musique sérielle dodécaphonique. En complétant les douze notes avec d'autres paramètres sonores (rythme, intensité du son...), on obtient la musique sérielle intégrale. Il suffit d'écouter des pièces de Stockhausen ou Messiaen pour voir à quoi cela ressemble.

Les conceptuels

Dans la caricature consistant à décrire la musique contemporaine comme écrite à partir d'idées folles, ils sont les cibles privilégiées. Leur credo est plutôt facile à comprendre : une musique illustre une idée. Par exemple, vous vous dites : « J'aimerais montrer que la musique, en tant que sons — donc possiblement issue du quotidien — possède un caractère aléatoire » et vous vous retrouvez avec *4'33"* de John Cage (par ailleurs, à tous ceux auxquels ce titre n'évoque rien, je conseille fortement d'aller l'écouter (!) et de voir la version concert sur YouTube).

Les post-modernistes

Vous dénigrez complètement le sérialisme et vous prônez un retour aux sources et à l'harmonie en abandonnant tous les procédés de composition trop complexes, jusqu'à obtenir de pièces ultra-simplistes et répétitives. C'est le courant post-moderne, qui inclut le minimalisme par exemple.

LE(S) FUTUR(S)

Qu'adviendra-t-il de cette musique dans les décennies à venir ?

On peut déjà dégager quelques tendances qui marqueront les pièces dans les années futures, indépendamment de leur réception par le public — c'est-à-dire seulement au niveau de la composition.

Alors qu'une des conséquences du sérialisme intégral a été la maîtrise du son dans ses moindres détails au moyen d'instruments très sophistiqués, on note néanmoins une tendance des compositeurs à laisser de côté les moyens électroniques dans leurs œuvres, ainsi qu'à réduire la place du hasard qui faisait tout le sel des pièces de Boulez ou Cage. À quoi cela est il dû ? Probablement moins à l'apparition d'un nouveau courant qu'à une volonté beaucoup moins forte des compositeurs de choquer. Est-ce à dire que c'est la fin des morceaux abstraits, sérialistes comme conceptuels ? Ce serait parler trop vite. Avec cette musique, les limites sont trop floues pour pouvoir voir dans cette tendance un abandon total de la conceptualisation de la musique.

L'avenir le plus probable à court terme — soit dans les prochaines décennies — reste plutôt dans une synthèse entre, d'une part, tout ce que les compositeurs contemporains ont pu explorer au XX^{e} siècle et au début du XXI^{e}, et, d'autre part, un mélange harmonieux des règles de composition théorisées dans les courants précédents — dont la tendance évoquée précédemment pourrait être l'amorce —, comme le fit le sérialiste Olivier Messiaen dans la dernière pièce qu'il composa avant de mourir, Un sourire, qui se termine par un long accord final de *la majeur*, où tonalité et atonalité sont rabibochées pour le plus grand plaisir de nos oreilles...

À long terme — soit dans les siècles qui suivront le nôtre —, une « musique du futur » reste impossible à esquisser. Imaginez : comment à l'époque de Bach aurait-on pu imaginer des œuvres telles que *Les Déserts* de Varèse ? Même si certains prétendent que nos oreilles ont été tellement malmenées par les contemporains qu'elles sont capables d'endurer n'importe quoi, on peut quand même supposer que la musique des siècles suivants sera trop différente pour que nous puissions la décrire avec nos termes actuels.

Il est encore plus intéressant de se pencher sur la relation qu'entretiendront le public et la musique classique et contemporaine dans le futur.

De nos jours, cette relation se construit *via* plusieurs éléments : diffusion médiatique, concerts, achats de CD en magasin... Ce sont déjà des différences fondamentales avec les époques antérieures, où on ne pouvait apprécier la musique que pendant des concerts privés. Maintenant, même si la musique contemporaine rassemble beaucoup moins d'auditeurs ou de spectateurs à travers la radio ou la télévision — pendant les quelques émissions qui lui sont consacrées — que la musique populaire, la diffusion médiatique n'engage pas : on peut ne pas être prêt à écouter un compositeur qu'on ne connaît pas en concert, car il faut payer, mais le regarder à la télévision ou l'écouter sur Internet est complètement gratuit. Ainsi, le développement exponentiel des moyens de télécommunication aidant, on peut supposer qu'il y a là une voie d'accès pour le public qui prendra toujours plus d'importance au fil des années.

Mais pour que cela soit complètement profitable, il faudrait, de plus, susciter chez le public l'envie d'aller écouter des pièces de ce genre. À notre époque, où nous sommes forcés de vivre très rapidement, en comptant chaque minute, on ne se permet pas de perdre un temps précieux à écouter, par curiosité, des pièces qui peuvent possiblement nous déplaire. C'est là que le bât blesse de nos jours : comme dit plus haut, la musique contemporaine est loin d'avoir les grâces du public. Elle continue néanmoins d'être jouée en concert, ce qui montre qu'elle est tout de même susceptible de plaire à une minorité.

Comment changer la donne pour les temps à venir ?

Si l'on peut être d'accord avec le fait que cette musique est souvent rebutante, notamment car en musique il n'y a pas d'effet Kouléchov comme au cinéma (si le spectateur peut imaginer une continuité là où le montage ne fait que juxtaposer, l'auditeur en concert qui est rebuté par les cassures fréquentes des morceaux contemporains ne peut rien y faire), on ne peut toutefois pas affirmer que c'est une caractéristique intrinsèque de celle-ci. Pourquoi cela ? Il y a deux raisons principales.

D'une part, on peut très bien dire que la marginalisation actuelle de la musique contemporaine, notamment suite au changement de tête de la direction de France Musique (3), joue en sa défaveur : habitués comme nous le sommes aujourd'hui à écouter toujours les mêmes chansons à but commercial, à la radio ou la télévision, les trop rares émissions consacrées à la musique contemporaine ne permettent pas de sensibiliser suffisamment les oreilles à son écoute. N'oublions pas que dans l'histoire de la musique, les œuvres ont toujours été dénigrées par leurs contemporains, comme le furent par exemple la *Symphonie fantastique* de Berlioz, sujet très controversé à sa création, ou bien les pièces de Debussy, très critiquées par Rimsky-Korsakoff (l'auteur du *Vol du bourdon*). Cela montre que les oreilles doivent, au préalable, être *formées* : il est évident que si l'on n'a jamais écouté de musique classique, on ne pourra sûrement pas apprécier la majorité des pièces contemporaines. C'est bien là une des perspectives les plus importantes pour l'avenir de la musique contemporaine : le futur se doit de trouver des moyens plus importants, et plus ludiques, que les rares émissions ennuyeuses qui sont pour le moment dédiées à ce courant — d'autant que les œuvres ne manquent pas : les *Etudes* de Ligeti ou bien les sonates 1 et 5 pour piano de Cage sont autant de pièces contemporaines tout à fait écoutables et, d'ailleurs, le maître de Milhaud n'a-t-il pas dit de ces dissonances que « ce qu'il y a de pire, c'est qu'on s'y habitue ! ». Car le public est moins paresseux que mal habitué : en effet, le dédain actuel du public découle moins d'une paresse à découvrir cette musique que de l'habitude de vivre pressé, en écoutant la musique facile diffusée par la radio. Le problème étant qu'il faudrait montrer l'exemple : c'est seulement si le public semble suffisamment intéressé par ce genre de changements qu'il y a une chance de les voir apparaître.

D'autre part, on ne peut pas oublier l'importance du concert, ce moment inoubliable qui cimente la relation entre la musique et le public. Là encore, des progrès sont à espérer dans l'avenir. Contrairement à la musique populaire, les concerts de musique contemporaine — comme ceux de musique classique d'ailleurs — souffrent d'un vieillissement qui les rendent presque archaïques. N'importe quelle personne en ayant vu un le sait : moyenne d'âge supérieure à 60 ans, costumes, interdiction de parler pendant la représentation... C'est d'autant plus une tare que le jazz a déjà réussi à dépasser celle-ci : un concert de jazz est beaucoup plus détendu et amusant ; et les résultats sont là : les jeunes abondent dans les festivals.

Voilà donc l'écueil — en même temps que le défi correspondant à surmonter —, dans les décennies futures pour la musique contemporaine : éviter aux concerts de se guinder encore plus. Il serait pourtant simple, avec une ambiance moins classieuse et pompeuse, d'attirer plus de jeunes personnes. Encore une fois ce n'est possible que si suffisamment de jeunes manifestent la volonté de changer les choses.

LE MOT DE LA FIN

Que retenir de tout cela ?

Eh bien que, loin d'être le style inaccessible que l'on croit, la musique contemporaine souffre avant tout de sa marginalisation — ce qui est paradoxal avec les puissants moyens de communication actuels — et des contraintes d'un autre temps que l'on continue de subir pendant les concerts. Ainsi, un des avenirs possibles pourrait être l'enfoncement de ce style dans un archaïsme insupportable, rompant définitivement le lien ténu qui unit public et musique contemporaine de nos jours, comme un rajeunissement bénéfique au moyen de programmes ludiques (comme la *Boîte à musique* de Jean François Zygel), qui réconcilieraient enfin le public et ce courant.
Et, bien évidemment, tout cela ne tient qu'à vous !

(1) Le thème du film est le 4ème mouvement de la 3ème symphonie de Krysztof Penderecki, et beaucoup d'autres morceaux sont tirés de la musique contemporaine, tels que *Lontano ou Musique pour Marcel Duchamp*.

(2) La *Musica Ricercata* de Ligeti joue un rôle important dans l'atmosphère angoissante d'*Eyes Wide Shut*. Pour *Shining*, la B.O. regroupe aussi bien les noms de Bartok, Penderecki et Ligeti.

(3) En 1999, le président de Radio France, Jean-Marie Cavada, exigea plus de musique vivante dans la programmation de France Musique.

UN PÉPITO ET UNE DELOREAN, S'IL VOUS PLAÎT

TEXTE : Quentin ESTÈVE

DELOREAN
AYRTON SENNA EP
Mushroom Pillow / Fool House
POP DE PLAGE

Retour vers le passé.
Ayrton Senna, c'était un type qui faisait de la Formule 1 et était à peu près idolâtré dans son pays – celui des trans qui portent des tangas leur remontant sous les aisselles. En 1994, après que son compère Allemand Ratzenberger se fut tué pendant les essais du Grand Prix d'Imola, Senna prit un drapeau allemand dans son monoplace et se tua à son tour pendant la finale. Il perdit le contrôle de son véhicule, roulait à 210 km/h et percuta un mur en béton. Le triangle supérieur de la suspension avant de l'engin lui perfora le visage sous l'arcade sourcillière, causant des dommages cérébraux irréversibles et une mort quasi-immédiate.
DeLorean a fait de cette histoire un très joli disque qui transpire la joie de vivre et l'insouciance crasse. C'est un peu malsain quand on y pense.

LA SECTE DU FUTUR
LA SECTE DU FUTUR
XVIII Records
GARAGE COSMIQUE

J'en ai un peu ma claque de ces artistes qui se prennent pour des gourous. Entre la joie insouciante de Tellier, et le partage infini de YΔCHT, c'est au fond toujours la même rengaine : soyez beaux, soyez gentils, soyez solidaires et soyez spirituels. Su-per, les enfants ! Gé-nial ! Vous avez déterré les hippies et leur avez foutu des lunettes noires et des robes trop grandes. Le subterfuge était parfait. Maintenant, même les petits cons dans leur garage aspirent à la Scientologie. Vraiment bravo.
Le problème, c'est que le résultat est toujours très bien. On en viendrait presque à croire à une inclination commune à se faire dicter des paroles incantatoires et à les réciter pieusement. « Je vous salue Marie pleine de Grâce… »
En attendant, La Secte du Futur veut battre Skynet et tous nous envoyer dans l'espace.
Que demande le peuple ?

SÉBASTIEN TELLIER
MY GOD IS BLUE
Records Makers
POP CHAMARRÉE

« La France, c'est le pays des 2CV et du pâté. Comment voulez-vous que l'on soit tourné vers le futur ? »
Ça, c'est ce que disait Tellier au 104, sous-entendant par là la supériorité de l'Amérique en la matière. N'empêche que le barbu a beau dénigrer le pâté, il a tout de même choisi de nommer une de ses pistes *Cochon-Ville*… On passera outre cette infamie et on s'attardera davantage sur le génie du sémillant perdant de l'Eurovision 2008 – rappelons-le, il avait réussi l'exploit de finir 19ème sur 25, derrière tout le gratin d'Europe de l'est et notamment un homosexuel russe venu avec ses deux sex-friends (un violoniste et un patineur) et une chemise blanche ouverte jusqu'au nombril. Tellier, donc, faiseur de pop et amateur de chants grégoriens, embrasse dans ce dernier disque tous les genres : disco, rock, électro, gastronomie et lubricité. Après la politique, la famille et le sexe, c'est sur la religion que le Monsieur a jeté son dévolu – sujet inspirant s'il en est.
Et, insidieusement, faisant l'apogée d'un Dieu bleu ou d'un coiffeur multitâche, il devient lui-même le dieu échevelé de la scène actuelle française.
Si vous êtes un de ses adeptes, vous avez déjà probablement rejoint l'Alliance Bleue ; sinon, faites-le. L'Alliance Bleue, c'est plein de gens qui débattent de la norme à donner au CYAN et de l'ésotérisme supposé de l'océan.
Un dernier mot, Sébastien ? « Faut qu'il y ait de la sueur, de la danse, du vice ; faut qu'il y ait de la baise. » Merci.

FORMA
FORMA
Spectrum Spools
ÉLECTRO SPATIALE

237A. 211. 235. 246. 247. 233B. 199. 197. 230. 89. 237B.
Vous vous rappelez de cette scène dans *Les 12 travaux d'Astérix* ? On y voit les deux Gaulois dans une Maison de fous essayant éperdument de rassembler les formulaires que les cinglés de l'administration leur réclament pour l'obtention du fameux laissez-passer A-38. Allez savoir pourquoi, mais le nom des titres de FORMA énumérés plus haut me fait penser à cette histoire. On y voguerait en guichet en comptoir, d'un univers à un autre, empruntant des trous cosmiques interdimensionnels emplis de synthés intergalactiques.
FORMA, c'est un peu la bande-son de vos prochaines vacances sur la Lune. Ne nous remerciez pas, c'est du service public.

ETIENNE JAUMET
NIGHT MUSIC
Versatile Records
ÉLECTRO MENTALE

Qui peut se targuer d'avoir vu sa musique passer dans un épisode des *Experts Miami*, alors même que sa notoriété pointait tout juste dans les cercles underground de l'électronique française ? Etienne Jaumet, dans le mille ! Il faut dire que sa musique a de quoi correspondre au genre. Mentale et hyper-technologisée, quand on l'écoute, on s'imagine tout plein de choses à base de rats de laboratoire lobotomisés et malmenés par une série de tests plus ou moins illégaux. Alors, voir Horacio le Roux inspecter une combinaison de la NASA avec sa lampe de poche et *Mental Vortex* en fond sonore, ça va presque de soi. C'est à se demander comment les Who peuvent encore monopoliser le champ musical de cette série…

COM TRUISE
CYANIDE SISTERS EP
AMDISCS / Ghostly International
RÉTRO POP 8BIT

On savait Tom Cruise objet de toutes les moqueries cinématographiques, amoureuses ou religieuses possibles et imaginables. Mais, de là à concevoir qu'un groupe d'électro 8bit fan de VHS s'enquillerait l'acteur déchu…
De fait, ça marche plutôt bien. Leur nom nous reste bien dans la mémoire et leur musique pleine de synthés charmeurs et de percussions résonnantes aussi.
Note : À consommer de préférence avant l'année 1991, devant votre Minitel ou votre Bi-Bop.
Note 2 : Si vous allez sur le site du label AMDISCS, vous pourriez bien avoir l'expérience graphique la plus futuriste de votre vie.

FORD & LOPATIN
CHANNEL PRESSURE
Software Records
POP KITSCH

Par un masochisme qui démeure inexpliqué à ce jour, cela fait 2-3 ans que les années 90 font un come-back fracassant et tout plein d'ironie. Remettons les choses en place et rappelons-nous ce que fut cette avant-dernière décennie. C'était un optimisme faussement entretenu, fait de croissance économique infinie, d'enrayement de la faim et de démocratisation des nouvelles technologies. Tous les gosses étaient près d'avoir des Tamagotchi, les Hommes d'aller sur Mars et les Africains d'avoir de quoi manger autre chose que les rations de l'ONU.
20 ans plus tard, c'est un échec cuisant. Et on s'en amuse beaucoup du côté de Ford & Lopatin. Pour l'avant-dernier titre de leur album, *World of Regret*, ils ont développé un clip à l'esthétique délicieuse où les dauphins sont heureux, les hommes se goinfrent et les aigles apportent des hot-dogs. À la fin du film, on crève tous sous l'immondice de notre propre décadence, étouffé par notre appétit démesuré des choses vaines.

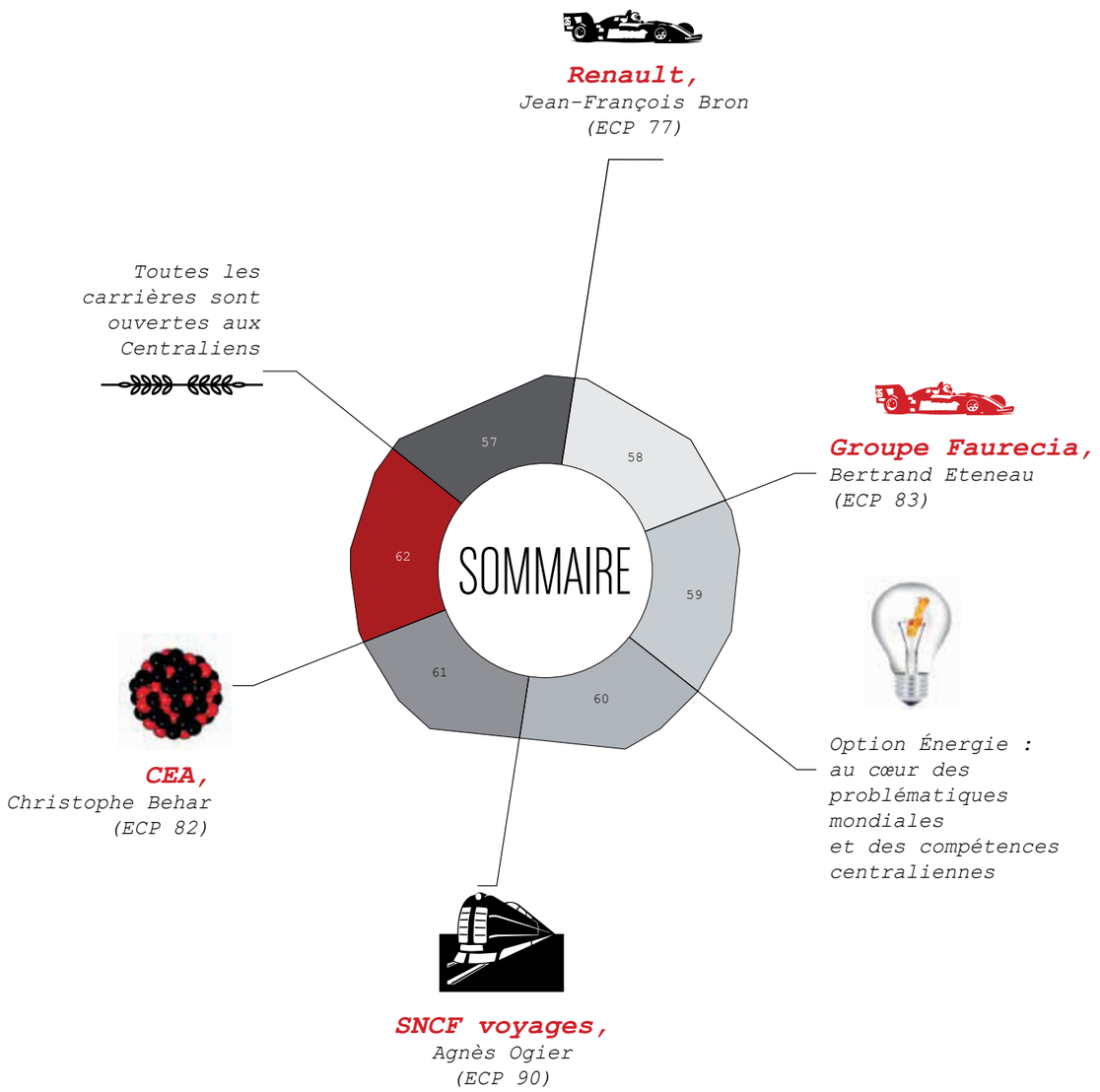
THE KNIFE + MT. SIMS + PLANNINGTOROCK
TOMORROW, IN A YEAR
Cooperative Music
OPÉRA ÉLECTRONIQUE

Les amateurs de classique crieront sans doute à l'hérésie ; ceux de pop verront leurs oreilles saigner. Quand l'électronique investit l'opéra, quand l'opéra en appelle à l'électronique, le résultat est souvent vilipendé des deux côtés et applaudi par ceux qui restent – une paille, cela va sans dire.
Pourtant, nul champ musical – pas même l'opéra et son lyrisme pompeux – ne peut résister au génie de The Knife. Le duo suédois s'est pour l'occasion allié aux Berlinois Planningtorock et Mt. Sims pour créer cet objet hybride, une commande du collectif danois Hotel Pro Forma.
L'album qui en est né est une condensé de ressentis divers et étranges. Captés dans la jungle amazonienne et dans l'Islande gelée, les sons transportent et acculent à la fois – sans parler des voix terriblement sensuelles de Karin Dreijer Andersson et de la mezzo-soprano Kristina Wahlin.
Dans 50 ans, quand on fera écouter cet album à nos petits-enfants transgéniques, ils nous diront que ces gens-là avaient déjà tout compris à la musique.

SYMMETRY
THEMES FOR AN IMAGINARY FILM
Italians Do It Better
CONSTRUCTIONS FANTASTIQUES

Je n'aime pas beaucoup les voitures. Je ne parviens pas à me faire à cet engin, à son imprévisibilité, à ce rapport de force souvent violent qu'il engage entre les autres et moi-même. De fait, la voiture et ses supports mettent en scène un conflit social entre les usagers – duquel ne sortent vainqueurs que ceux qui auront su montrer le plus d'habileté ou de froideur à manier cette prolongation phallique de leur être.
Pourtant, les groupes du futur l'apprécient particulièrement, la voiture. À l'instar de Neon Neon et de son hymne pour la carcasse d'acier *Dream Cars*, Symmetry a développé un album entier dédié à la voiture et ses travers nocturnes.
En écoutant ces deux groupes, je ne peux pas m'empêcher de penser à ce documentaire de la BBC sur J. G. Ballard. On y voit l'auteur de *Crash!* tourner lubriquement autour de voitures entreposées dans une sorte de garage-vitrine ; des jeunes femmes ouvrent lascivement leur portière et sortent de leur bolide, laissant leurs jambes frôler le cuir des sièges et leur poitrine caresser le haut des fenêtres ; la caméra, elle, lèche les contours sinueux de la carrosserie scintillante et des phares jaunis – c'est tout un érotisme qui s'instaure entre l'homme et sa création.
Au fond, Symmetry et sa *dance music* indolente s'imaginent les voyages ballardiens de demain au volant de la DeLorean d'hier. Pleins de sueur, de danse, de vice et de baise, comme dirait l'autre barbu.

– LES GRANDS MÉTIERS DES CENTRALIENS –



Dossier entreprises

TOUTES LES CARRIÈRES SONT OUVERTES AUX CENTRALIENS

Quels sont les métiers exercés par les Centraliens ?

Voilà une question bien difficile, car comme nous l'a indiqué Hervé Biausser, directeur de l'École Centrale Paris, tous les métiers et carrières leur sont ouverts. Les jeunes restent fidèles à la vocation historique du Centralien, « Médecin des usines et des fabriques » et sont deux tiers à débuter dans l'industrie.

Toutes les carrières sont ouvertes aux Centraliens

La présence de Centraliens dans des secteurs d'activité et métiers variés est à l'image du caractère généraliste de leur formation. *« Notre mission fondatrice est d'accompagner l'industrie française et favoriser le développement des applications pratiques des grandes découvertes récentes. »* Le projet pédagogique Ariane initié en 2007, *« réaffirme notre positionnement scientifique et technique, notre vocation à former des ingénieurs qui seront des managers dotés de trois qualités décisives au XXIe siècle : le leadership, la capacité d'innovation et l'esprit d'entreprise. »*

L'industrie a bien recruté en 2011

La direction des relations avec les entreprises a établi une répartition des Centraliens actifs selon leur secteur d'activité. Ils sont ainsi 11,4 % à exercer dans le conseil, 9,1 % les services informatiques, 8,8 % la banque/finance/assurance, 6,8 % l'ingénierie, 6,6 % la recherche et développement (sachant qu'environ 10 % des Centraliens choisissent d'effectuer un doctorat), 6,4 % l'industrie automobile, 5,7 % les matériaux, 5,4 % le BTP, 5,4 % l'énergie, 5 % la chimie/pharmacie, 3,3 % l'aéronautique et espace, 3 % les fabrications électroniques. Les Centraliens sont ingénieurs d'étude dans le BTP, chercheurs dans les nouvelles technologies, responsables supply chain, créateurs d'entreprise, architectes des systèmes d'information, ingénieurs pétroliers, etc… *« Outre le placement traditionnel dans les grands groupes, nous notons un intérêt croissant des jeunes pour les PME. »*

Si les jeunes Centraliens se placent dans tous les secteurs, certains sont en pointe comme l'énergie, l'aéronautique ou le génie civil. *« L'énergie, le BTP, l'aéronautique, l'environnement ont bien recruté en 2011. »* Au total, l'industrie (hors énergie) a attiré près de 20 % des diplômés de la promotion 2011. Pour Hervé Biausser *« la campagne de recrutement 2011 a été exceptionnelle ! Dans les services, le conseil est passé devant la finance, sachant que l'assurance reste un secteur important dans les métiers de l'ingénierie produits et de gestion des risques. »* Toujours dans les services, les technologies de l'information ont recruté 5 % des diplômés en 2011.

© École Centrale Paris

L'énergie attire de plus en plus de Centraliens

Plus de 16 % des jeunes diplômés ont débuté dans l'énergie cette année, et 10 % dans le BTP. Dans l'énergie, ils exercent des fonctions de production, d'exploitation comme de distribution. Leurs compétences en gestion des réseaux complexes et de modélisation leur ouvre les portes de nouveaux métiers dans la gestion intelligente des réseaux d'énergies ou le trading d'énergie. Ils sont également en pointe dans l'optimisation des moteurs à combustion, de l'automobile au spatial, ou la R&D sur les piles à combustibles et le photovoltaïque.

Les jeunes Centraliens très valorisés par les entreprises

Deux choses sont frappantes concernant les Centraliens diplômés ces dernières années : la rapidité avec laquelle ils trouvent un emploi malgré un contexte économique tendu, et des salaires toujours parmi les plus élevés. Ils sont ainsi près de 80 % à avoir décroché un contrat de travail avant d'être diplômés. La rémunération annuelle brute avec primes, s'établit selon l'enquête menée début 2011, à 45 000 € en France et à plus de 53 000 € à l'étranger. Un quart des diplômés dit aussi avoir débuté hors de France et 70 % déclarent travailler en anglais.

A. D-F

Remise des diplômes par Hervé Biausser, directeur général de l'École Centrale Paris. Près de 80 % des diplômés en 2011 ont trouvé un emploi avant même d'avoir quitté l'École.

RENAULT PRÉPARE DE NOMBREUSES INNOVATIONS POUR LES ANNÉES À VENIR !

En pleine mutation, le Groupe Renault s'appuie sur les compétences des ingénieurs pour concevoir les véhicules de demain. Moteurs électriques ou optimisation des moteurs thermiques, les évolutions n'ont pas fini de nous étonner. Ces perspectives font de Renault un terrain privilégié d'épanouissement pour un Centralien, comme Jean-François Bron (ECP 77), directeur des fabrications mécaniques.

Malgré un contexte très difficile en Europe, Renault poursuit son déploiement à l'international. Le constructeur met également en œuvre une stratégie de rupture en termes d'innovation et d'attractivité. *« Notre dernière innovation concerne la gamme électrique avec le lancement de Zoé. Nous espérons aussi une grande réussite de la Clio 4 en Europe, grâce à un style renouvelé et de belles performances. Renault se démarque aussi par son service après-vente reconnu comme n°1 en France en qualité de service. »*

La motorisation au cœur des innovations

Concernant les pièces mécaniques - boites de vitesses, moteurs, châssis - la grande nouveauté est la propulsion électrique, dont la fabrication est déjà lancée. *« L'enjeu est d'intégrer les innovations et le savoir-faire dans les lignes de production afin de prendre une avance technologique, en qualité et en coût. »* Renault estime que d'ici à 2020, le marché des véhicules électriques pourrait atteindre 10 %. Les moteurs thermiques continueront néanmoins à être présents, car ils ont toujours un grand potentiel d'adaptation. *« La Clio 4 est équipée d'un petit moteur à essence turbo d'une puissance équivalente à celle d'un moteur antérieur, mais il est plus léger et délivre de meilleures performances de consommation et d'émissions. »*

Une recherche permanente du plus haut niveau de performance

Jean-François Bron coordonne 8 usines en Europe de l'Ouest et 7 sites en Amérique du Sud, Asie et Europe de l'Est, qui emploient 20 000 salariés. Sa mission : coordonner les sites et la stratégie industrielle. *« Comme tout manager de production, je suis animateur d'équipes et responsable du niveau de performance de nos sites. Dans le cadre de l'Alliance avec Nissan, nous échangeons nos meilleures pratiques de production. Cela est essentiel pour obtenir le plus haut niveau de qualité, avec coûts et délais optimisés, tout en améliorant sans cesse les conditions de travail. »* Renault livre aussi des pièces mécaniques à ses partenaires Nissan, Daimler, Opel, et depuis peu AvtoVAZ (Lada).

Les compétences d'ingénieurs au cœur des développements futurs de l'automobile

Les ingénieurs sont plutôt appelés à exercer dans la R&D et la conception en Europe, et en production dans les pays où le marché de l'automobile se développe. Ils sont aussi appréciés dans les achats, la qualité, les méthodes et la logistique. *« Un Centralien est doté d'un grand potentiel d'adaptation aux différents métiers, cultures, avec situations relationnelles multiples. Sa capacité à travailler dans un environnement exigeant et complexe est un atout pour progresser en permanence dans sa carrière, ce que peut lui proposer Renault au sein du Groupe et de ses alliances. L'automobile est un univers enthousiasmant et passionnant. On y vit de grands moments : lors du lancement d'un véhicule, de l'ouverture d'une usine, de l'atteinte d'une performance record. Nous avons encore de nombreux défis à relever grâce aux ingénieurs. »*

A. D-F

J'aime les objets anciens qui reflètent l'ingéniosité humaine !

Jean-François Bron (ECP 77), directeur des fabrications mécaniques du Groupe Renault depuis 2007

En tant qu'ingénieur, je suis attiré par les outils et objets anciens à mécanisme comme les horloges, baromètres, moulins, instruments de musique. J'apprécie ces objets à la fois techniques et artistiques qui ont été créés dans les différentes régions du monde. Il est frappant de constater que les hommes mettent au point des mécanismes très similaires d'un pays à l'autre, voire d'une époque à l'autre.

Contact :
www.renault.com/fr/carrieres
page : Offres d'emploi/France/S'inscrire dans la CVthèque Renault

LE GROUPE FAURECIA PORTE UNE TRÈS GRANDE ATTENTION À L'HOMME

Faire le lien entre le métier, les hommes et la technique pour délivrer - in fine - la valeur qui est attendue, telle est la conception qu'a Bertrand Eteneau de son métier de directeur des systèmes d'information. Un métier passionnant que ce centralien (ECP 83) exerce depuis 2006 chez Faurecia, équipementier automobile de rang mondial.

Faurecia figure parmi les leaders mondiaux dans ses grands métiers, les sièges d'automobiles, les systèmes d'intérieur, les lignes d'échappement et les pièces extérieures d'automobiles. Faurecia est à la fois une grande société d'ingénierie et une grande société de production, qui compte une dizaine de gros clients dans le monde. Elle emploie plus de 6 000 ingénieurs, consacre environ 5% de son chiffre d'affaires à la R & D et figure, avec 300 brevets par an, parmi les sociétés qui déposent le plus de brevets en France. Face aux enjeux d'amélioration de la performance des véhicules, diminution de la consommation d'essence, réduction du poids des véhicules, etc., *« notre métier reste un vrai métier d'innovation et notre objectif est d'avoir les meilleurs produits au meilleur niveau de qualité et d'innovation avec un prix compétitif partout dans le monde. »*

DSI, une fonction de support au service des métiers

La DSI est là pour offrir l'ensemble des outils et services dont les métiers ont besoin pour travailler et collaborer en équipes de plus en plus virtuelles. *« Ma grande conviction est qu'un projet n'est pas seulement de la technique, il repose sur un trépied, de la technique, de l'organisation et des business processus, et du change management, à parts égales. Mon métier consiste à faire le lien entre le métier, les hommes et la technique pour délivrer - in fine - la valeur qui est attendue. »* Pour Bertrand Eteneau, manager d'une équipe de 1 000 personnes, il est essentiel *« d'avoir les bonnes personnes aux bons endroits, de définir avec elles la bonne stratégie sur les technologies et le sourcing. »* L'insourcing permet de capitaliser sur les équipes internes, de garder de bons experts avec un niveau de motivation fort. *« En tant que DSI, je dois conserver la maîtrise sur le moyen-long terme de l'évolution du système d'information pour la société, cela passe principalement par la qualité des équipes. Il faut savoir créer la confiance et communiquer, travailler la dimension multiculturelle et interculturelle, j'ai dans ma direction des centaines de projets où toutes les équipes sont internationales (Faurecia est présente dans 33 pays sur plus de 270 sites) ».*

Le groupe porte une très grande attention à l'homme

Faurecia fédère ses collaborateurs autour de l'esprit d'équipe, de la transparence et s'appuie sur le « Système d'Excellence Faurecia » dont l'objectif est de remettre l'individu au centre du processus, de le rendre responsable et de lui permettre d'améliorer en continu son travail et donc la qualité du produit fini. *« Ce qui m'intéresse, ce sont les hommes, c'est faire grandir les gens, participer à l'évolution des organisations, des méthodes de travail, avoir la capacité à imaginer que demain peut être différent. Je m'occupe des RH au Cigref. Ce métier passionnant donne une vision transversale, c'est un poste d'observation très intéressant. »*

Partenaire de plusieurs options à Centrale, disposant déjà d'une chaire d'enseignement sur les composites à Centrale Nantes, Faurecia a en projet le développement d'une chaire sur le système de Lean Manufacturing. L'équipementier recrute dans ses différents métiers, innovation, manufacturing, développement produits, etc. et mise beaucoup sur la mobilité interne. La DSI offre aux ingénieurs l'opportunité de faire carrière dans la filière expertise ou dans la filière management, *« nous privilégions les profils mobiles intellectuellement et géographiquement, nous avons aujourd'hui une vraie organisation internationale mondiale et cohérente et les mêmes processus partout dans le monde. »*

A.M.

La photo, un monde nouveau que je découvre

Bertrand Eteneau (ECP 83), directeur des systèmes d'information, Faurecia

Ma fille fait des études d'art pour devenir photographe. La photo est un art que j'aime beaucoup et un monde nouveau que je redécouvre à travers le programme de ses études et des expositions. Elle s'initie à l'argentique, à des techniques anciennes comme la photo sépia et le cyanotype, procédé photographique monochrome négatif, par le biais duquel on obtient un tirage photographique bleu de Prusse, bleu cyan.

Contact :
bertrand.eteneau@faurecia.com

SNCF VOYAGES : L'INDUSTRIE ALLIÉE AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES

SNCF Voyages emploie 29 000 collaborateurs, dispose de la confiance de plus de 15 millions de clients ayant effectué 127 millions de trajets l'an passé, et a réalisé un chiffre d'affaires de 7,3 milliards d'euros. À la lumière de ces chiffres, Agnès Ogier, Directrice du Marketing (ECP 90), expose avec enthousiasme la stratégie de son entreprise bâtie autour de ses clients.

© SNCF-MEDIATHEQUE/ Fabbro Urtado

L'activité de SNCF Voyages concerne le transport des personnes à travers essentiellement la grande vitesse, soit le TGV pour la France, l'international, avec les participations de la société en Suisse, Italie, Allemagne et Espagne, ou celles encore dans Eurostar et Thalys, qui définissent le périmètre Grande Vitesse Europe. Les métiers qui accompagnent le transport des voyageurs sont variés. Ils englobent la production des trains, le plan des transports, aussi bien que l'accompagnement du client, ou encore le secteur de la distribution avec voyages-sncf.com, premier site de e-commerce en France.

L'industrialisation alliée aux nouvelles technologies

Ce qui fait dire à sa Directrice Marketing, Agnès Ogier, qui a rejoint SNCF Voyages en août 2010, après un long parcours chez SFR : *« Nous sommes un métier de services qui s'appuie sur un outil industriel couplé à une forte composante des nouvelles technologies »*. Le TGV apparaît dès lors comme le fleuron de la « flotte » de la SNCF. *« Nous avons fêté récemment les 30 ans du TGV,* indique avec fierté Agnès Ogier. *Et 80 % des Français ont au moins pris une fois ce fleuron technologique, qui appartient au patrimoine de notre pays ! »*

L'offre tarifaire axée sur le yield management

À la tête de la Direction Marketing qui regroupe 140 personnes, Agnès Ogier s'implique au quotidien dans les fonction inhérentes au marketing, comme les études qui concernent la compréhension des besoins des clients, les relations avec les associations de consommateurs, ou encore la conception de l'offre et de sa mise en œuvre, qui permettent de faciliter l'accès au voyage : accompagnement des enfants, les bagages, la restauration…

Mais la plus grande partie de son activité s'inscrit dans l'offre tarifaire. La Directrice Marketing de SNCF Voyages précise : *« Le yield management consiste à développer un pricing dynamique pour optimiser le remplissage des trains. Ma fonction est très opérationnelle, axée sur le Marketing France. Avec 800 trains et 16 000 agents au contact au quotidien avec nos clients, nous travaillons beaucoup sur la gestion de projets, en interaction étroite avec les métiers qui composent le groupe SNCF. »*

La diversité des métiers à la SNCF attire les ingénieurs

Animée par une stratégie d'entreprise, où le client se trouve au centre, les collaborateurs au cœur, Agnès Ogier ajoute : *« Des collaborateurs satisfaits rendent les clients satisfaits et cela fait une société plus forte. Nous définissons des objectifs à atteindre, mais nous partageons beaucoup sur le sens de la stratégie. Chacun, à sa place, doit savoir comment il contribue à ses résultats, derrière lesquels se trouvent en permanence les clients. »*

Dans une entreprise en perpétuelle évolution, les jeunes diplômés, aptes à faire bouger les lignes, à oser, et dotés de surcroît d'un esprit d'entrepreneurs, sont les bienvenus dans le groupe SNCF. Agnès Ogier conclut avec un grand sourire : *« Une des qualités de la formation de l'Ecole Centrale se retrouve dans la capacité d'adaptation, et dans celle à travailler vite dans un monde en constante mutation. La richesse des parcours dans le groupe SNCF et la diversité des métiers d'ingénieurs : génie civil, construction, informatique et nouvelle technologie ou même mathématiques de haut niveau, avec très souvent de fortes composantes manageriales, sont de véritables atout pour rendre heureux de futurs collaborateurs ! »*

A.B.

Qu'est-ce qui suscite votre intérêt dans le domaine des arts ?

Agnès Ogier, (ECP 90), est la Directrice Marketing de SNCF Voyages, depuis 2010.

Ce qui m'intéresse le plus, dans l'Art, quelle que soit la forme d'art concernée, c'est l'émotion qu'elle peut créer, la surprise, l'impression d'aller au-delà de « l'univers réel ». A ce titre la peinture dans ses formes les plus diverses permet un accès direct à cette capacité d'interpellation. C'est un contact très personnel et peu prévisible : amoureuse des portraits de Raphael, j'ai néanmoins un souvenir plein de plaisir de l'exposition Soulage à Beaubourg !

Contact :
agnes.ogier@sncf.fr

OPTION ÉNERGIE : AU CŒUR DES PROBLÉMATIQUES MONDIALES ET DES COMPÉTENCES CENTRALIENNES

L'option Énergie de 3e année commune avec Supélec est l'une des plus prisée par les élèves. Elle s'inscrit au cœur des enjeux mondiaux, son positionnement est très complet et prépare à un premier métier scientifique comme à une évolution vers des postes de décision. Les détails avec Franck Enguehard, responsable de l'option.

Franck Enguehard, responsable de l'option Énergie de 3e année commune avec Supélec.

Comment fonctionne l'option commune avec Supélec ?

Sa création en 2009 a été le premier geste fort du rapprochement entre nos écoles. Elle est commune dans le sens le plus fort du terme : toutes les activités pédagogiques sont ouvertes à tous les élèves, quelle que soit leur école d'origine. Certains cours sont dispensés à Centrale, d'autres à Supélec. Les élèves suivent 23 semaines de cours entre septembre et avril avant de partir en stage. Nous accueillons la 4e promotion cette année. Les élèves étaient 54 en 2009, ils sont 103 en 2012 dont 53 Centraliens, 46 Supélec et 4 du master recherche Énergie de l'ECP.

Comment sont sélectionnés vos élèves ?

Sur dossier et lettre de motivation par les deux responsables des écoles. La motivation est essentielle, car le choix de 3e année prépare à un futur métier. L'option Énergie demande beaucoup de travail. Or, pour s'investir pleinement dans un cursus exigeant, il faut être motivé. Les élèves doivent le savoir, car l'objectif est qu'ils soient heureux et épanouis dans leurs études.

L'option couvre t-elle la totalité du secteur et de ses métiers ?

En effet, elle est très complète. Elle va des énergies fossiles, à l'électricité en passant par les énergies nouvelles ; aborde la thermique du bâtiment, les économies d'énergie, la gestion responsable de l'énergie. Elle prépare aux métiers de la recherche, des nouvelles technologies de l'énergie, des matériaux jusqu'au trading d'énergie, au commerce, au conseil.

Quelle est son ambition professionnelle ?

Il s'agit de préparer nos étudiants à leur premier métier, pour lequel les recruteurs s'intéressent surtout à leur bagage scientifique et technique de haut niveau. Mais aussi de les préparer à prendre à terme des postes de décision ou stratégiques. Pour cela, ils ont besoin d'une large connaissance du secteur, de ses enjeux scientifiques, économiques, géopolitiques, environnementaux. L'apport des partenaires industriels dans les cours et rencontres avec les élèves est essentiel dans cette perspective.

Où se sont placés les diplômés de 2011 ?

La plupart de nos diplômés se placent dans de grands groupes. Cela est lié au fait (qui est aussi une chance) que la France compte parmi ses entreprises des groupes énergétiques mondiaux de premier plan. Une autre spécificité se traduit dans leur placement : la prédominance du savoir-faire nucléaire français.
Ils exercent majoritairement dans des entreprises françaises : EDF, Areva, Total, GDF SUEZ, Air Liquide, Vallourec, Eramet, etc …
La thématique des énergies renouvelables, de l'optimisation énergétique, attire aussi les diplômés vers les bureaux d'études ou cabinets de conseil.

A. D-F

Les 5 parcours scientifiques de l'option Énergie

3 portées par Centrale

Énergie thermique :
mécanique des fluides, combustion, rayonnement, maîtrise de la chaleur et des écoulements.

Procédés :
transformation des matières, matériaux, mécanique des fluides, procédés de transformation de l'énergie thermique.

Énergies fossiles :
sciences et technologies amont du pétrole et du gaz, exploration (sismique, mécanique des sols) et production (exploitation des réservoirs), géologie pétrolière.

2 portées par Supélec

Réseaux d'énergies :
thématiques émergentes des réseaux de transport d'énergies, smart grid.

Systèmes électriques :
dimensionnement et fonctionnement des machines, stockage de l'énergie.

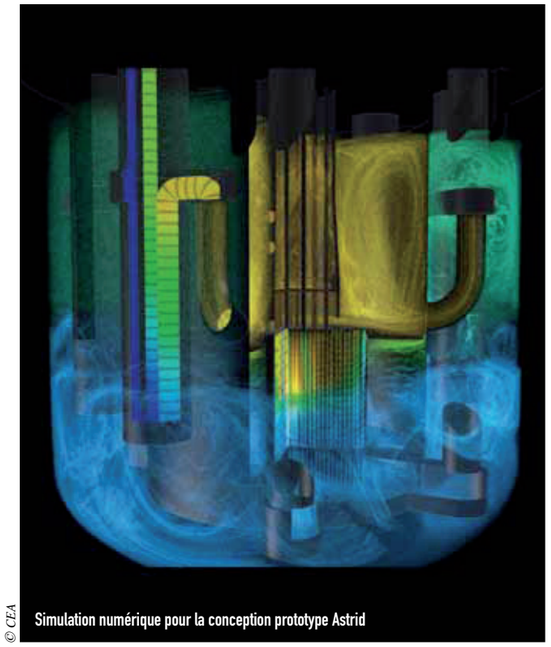
www.option-energie.ecp.fr

LA DIRECTION DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE DU CEA PRÉPARE LE NUCLÉAIRE DU FUTUR

Ce qui attire et fédère les gens, au CEA, c'est la passion d'un métier très spécifique, très pointu, réellement connecté à des problématiques sociétales fortes, on se sent impliqué par conséquent dans la vie du pays, déclare Christophe Behar. Ce diplômé de Centrale Paris (82) pilote depuis 2009 la direction de l'énergie nucléaire du CEA, une direction qui occupe une place de choix dans le domaine de la R & D au niveau mondial.

Le CEA, acteur clé de la recherche technologique

Acteur majeur de la recherche, du développement et de l'innovation, le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives a vocation à participer au développement énergétique au travers de l'énergie nucléaire et des énergies renouvelables, au développement des technologies pour l'information et pour la santé, des très grandes infrastructures de recherche, à assurer la dissuasion en France et à mener à bien des études fondamentales dans le domaine des sciences de la matière et des sciences du vivant. Cet acteur clé de la recherche technologique s'appuie sur une recherche fondamentale d'excellence et assure un rôle de soutien à l'industrie. L'atout majeur - et unique en France - du CEA est sa capacité à mener à bien des projets, à passer de la recherche la plus fondamentale au développement de démonstrateurs technologiques. Cette spécificité tient pour partie à la culture du CEA, aux profils des personnes qui y travaillent, qui sont des chercheurs fondamentaux et des ingénieurs, à l'organisation et au fonctionnement, unique, en mode projet.



© CEA

Simulation numérique pour la conception prototype Astrid

Conserver le leadership français en matière de nucléaire

Revenu au CEA en 89, pour l'intérêt du travail, Christophe Behar pilote depuis 2009 la direction de l'énergie nucléaire (DEN). Responsable de ses budgets, de ses programmes, il manage 4 500 personnes. Il représente également sa direction, qui a développé de nombreuses collaborations, à l'international, ce qui l'amène à participer souvent à des rencontres dans des cadres intergouvernementaux. Il représente la France dans plusieurs instances, par exemple au sein du Centre Commun de Recherche Européen, au Forum International Génération IV. Les deux missions essentielles de la DEN dans le domaine de l'énergie sont d'assurer le soutien de l'industrie électronucléaire en France, pour qu'elle puisse garder sa compétitivité et sa place de 1er rang au niveau mondial et de préparer le nucléaire du futur, c'est-à-dire les futurs réacteurs électronucléaires et le cycle du combustible associé.

La première mission conduit la DEN à innover dans les domaines suivants : la sûreté nucléaire, l'augmentation des performances du parc et des usines du cycle et la diminution de l'empreinte environnementale.

Dans le cadre de la deuxième mission, la DEN travaille sur les systèmes (réacteurs et cycle) de 4ème génération et plus particulièrement sur les réacteurs à neutrons rapides (RNR) refroidis au gaz et les RNR refroidis au sodium (à travers le prototype Astrid). Ces systèmes ont pour objectif d'être plus sûrs, plus résistants à la prolifération, de générer moins de déchets et d'être plus compétitifs. Le retour d'expérience de Fukushima a été intégré dans les études d'Astrid. Des codes de calcul très sophistiqués permettent de simuler des situations extrêmes. Astrid est aujourd'hui un projet de R & D jusqu'en 2017. Ce programme qui regroupe près de 600 personnes dont 400 industriels a un effet d'entraînement pour la recherche et pour l'industrie important car il conduit à mener des développements très innovants. Le cycle du combustible associé, adossé au développement de ce type de réacteur a conduit la DEN à mener des recherches sophistiquées dans le domaine de la chimie fondamentale et appliquée. Astrid marque une étape extrêmement forte de progrès dans le domaine de la sûreté, de l'inspection en service et de la maintenance, et dans le domaine de la disponibilité par rapport aux réacteurs du même type. La DEN travaille également avec les pays de l'est de l'Europe pour développer le RNR de 4ème génération refroidi au gaz (à travers le prototype Allegro).

Maintenir et renouveler les compétences et les expertises de la DEN

La mémoire des lieux, des actions, comme celle des savoirs et des techniques, reste un enjeu capital pour le CEA. Avec 4 500 personnes et plus de 200 doctorants et post-doctorants qui travaillent sur des sujets de recherche relatifs aux deux axes au sein du pôle, la DEN constitue un socle très important du CEA.

« Pour qu'un expert reste un expert, il faut absolument qu'il continue à travailler dans son domaine d'expertise, nos experts constituant de véritables avantages concurrentiels. Nous gérons les compétences en rapprochant l'évolution des programmes que nous devons mener dans les 10 ans à venir et l'évolution de notre vivier d'expertises. Nous publions chaque année un ensemble de rapports sur différents sujets que nous gérons. Quand nous formons de nouveaux experts, ils sont encadrés par les anciens qui transmettent leur expérience pendant toute la durée de leur vie professionnelle. »

La DEN a recruté, jusqu'à maintenant, chaque année, environ 150 personnes dont des BAC + 5 dans toutes les universités et les écoles.

« Ce qui attire les gens au sein du CEA, c'est la passion d'un métier, très spécifique, très pointu, directement et réellement connecté à des problématiques sociétales fortes, on se sent impliqué par conséquent dans la vie du pays. Dans le domaine de l'énergie nucléaire, la compétition est rude, il faut être extrêmement attentif à ce qui se passe, rester les meilleurs, avoir les installations les plus pointues possibles et les experts les meilleurs possibles, ce sont ces deux atouts qui font que nous occupons, nous, DEN une place de choix dans le domaine de la R & D nucléaire au niveau mondial. »

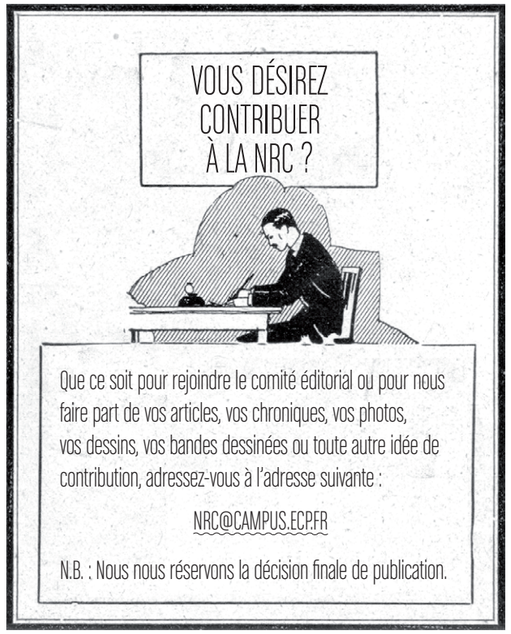
A.M.

Contact :
christophe.behar@cea.fr

J'adore la peinture en particulier la peinture dite moderne.

Christophe Behar (ECP 82), directeur de l'énergie nucléaire CEA

Quand je vais à l'étranger, il m'arrive assez souvent d'aller voir des musées. Ma dernière visite à été au Musée de l'Ermitage à Saint Pétersbourg où j'ai vu des toiles de peintres modernes qui m'intéressent beaucoup. Pour voir une toile, il faut le faire en deux étapes, il est bon de la regarder pour soi seul et je pense aussi qu'il est bon de la voir avec quelqu'un qui vous donne des explications, les deux approches sont extrêmement enrichissantes. J'aime Gauguin, Picasso, Chagall, que j'ai découvert lors d'une rétrospective en France dans les années 90. A la Knesset, j'ai vu récemment une superbe mosaïque de Chagall dans le hall qui lui est consacré.


VOUS DÉSIREZ
CONTRIBUER
À LA NRC ?
Que ce soit pour rejoindre le comité éditorial ou pour nous faire part de vos articles, vos chroniques, vos photos, vos dessins, vos bandes dessinées ou toute autre idée de contribution, adressez-vous à l'adresse suivante :
NRC@CAMPUS.ECP.FR
N.B. : Nous nous réservons la décision finale de publication.

GRATUIT
quadrimestriel

Rédacteur en chef
Raphaël LOPEZ-KAUFMAN

Secrétaire de rédaction
Quentin ESTÈVE

Rédacteurs
Adrien BRUCHET
Clément BRESCH
Mathieu CARRIÈRE
Quentin ESTÈVE
Emily GAME
Alizée GAU
Johana LEFÈVRE
Raphaël LOPEZ-KAUFMAN
Aurèle NOURISSON
Aude SOFFER
Corentin SOUYRI
Valentin TORDJMAN

Illustrations
Violaine BELLÉE
Anne CAVRIL
Aubin CORTALE
Quentin ESTÈVE

Mise en page
Quentin ESTÈVE

Couverture
Anne CAVRIL, *Future*, collage (2012)

Contact
nrc@campus.ecp.fr

Site Internet
http://nrc.campus.ecp.fr

Édité par
Éditions des Cassines

`

Achevé d'imprimer en novembre 2012
à l'imprimerie ALBEDIA
137, avenue de Conthe, BP 90449
15004 Aurillac Cedex, FRANCE

NE PAS JETER
SUR LA VOIE
PUBLIQUE