



HAL
open science

Trois configurations du “ voyage dans la causalité ” dans la science-fiction française (1 ère moitié du XX ème siècle)

Jean-Loup Heraud

► **To cite this version:**

Jean-Loup Heraud. Trois configurations du “ voyage dans la causalité ” dans la science-fiction française (1 ère moitié du XX ème siècle). Eidôlon, 2018. hal-02475903

HAL Id: hal-02475903

<https://hal.science/hal-02475903>

Submitted on 12 Feb 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Trois configurations du « voyage dans la causalité » dans la science-fiction française (1^{ère} moitié du XX^{ème} siècle)

mots-clé : fiction française, causalité, mécanique quantique, rationalité, temporalité, électricité

On connaît les voyages dans le temps et l'espace comme une source inépuisable de variations dans les romans de science-fiction. C'est le cas par exemple de la mise en scène des paradoxes temporels inaugurés par Barjavel dans *Le voyageur imprudent* (1943), mais aussi de l'extension des dimensions de notre monde à la quatrième dimension, de l'exploration des espaces galactiques, des voyages dans l'infiniment grand comme dans l'infiniment petit.

J. Spitz propose à travers l'intrigue de *L'œil du purgatoire* publié en 1945¹ d'inaugurer une « troisième catégorie » : « Mais oui ! Pourquoi ne ferait-on pas des voyages dans la causalité ?² ». Et de continuer ironiquement : « Tu voyages dans la causalité ? Eh bien, tu m'enverras des cartes postales...³ ».

Le corpus choisi couvre trois domaines de la causalité étrangère à la causalité habituelle de notre monde : ceux des lois biologiques du vieillissement, des lois physiques de la gravité, des lois d'un progrès technologique sans faille dans les sociétés humaines.

Mais que la causalité de notre monde soit transgressée ne signifie pas du tout que s'y substitue le dérèglement de mondes fantastiques qui seraient hors de tout contrôle rationnel. Plus que l'absence de toute règle causale, les œuvres étudiées viendront décrire divers modes de causalité qui pour être contre-nature, n'en introduiront pas moins un nouvel ordre de phénomènes et une configuration de monde cohérente.

Dans le roman de Spitz, le temps de la causalité biologique est accéléré, un monde nouveau, dissimulé par la causalité habituelle du monde, se découvre. Dans *Le péril bleu* de M. Renard⁴, des situations terrifiantes et en apparence fantastiques (des êtres disparaissent dans le ciel en s'envolant) vont se résoudre par une explication fort simple : une causalité physique encore inconnue vient inverser la causalité des phénomènes de notre monde terrestre. Dans

¹ Jacques Spitz, *L'œil du purgatoire*, 1945. Les citations sont tirées de la réédition L'arbre vengeur, Talence, 2012.

² *Ibid*, p. 26.

³ *Ibid*, p. 51.

⁴ Maurice Renard, *Le péril bleu*, 1912. Les citations sont tirées de la réédition Infolio, Paris, 2010/

Ravage de R. Barjavel⁵, la causalité du progrès technologique crée paradoxalement les conditions de son propre effondrement et de son retournement contre l'homme.

Causalité *accélérée*, causalité *inversée*, causalité *explosive* seront ainsi trois modalités du voyage que nous nous proposerons de mettre en regard dans les trois registres de la biologie, de la physique et de la technique. Au travers de ces voyages, c'est la revanche de l'homme libéré des chaînes d'une causalité inexorable qui est saluée. Ce qu'énonce Spitz dans *L'œil du purgatoire* : le voyage dans la causalité « ... n'a plus rien de prédéterminé, baignés que nous sommes dans un libre-arbitre universel, loin de tout univers causal ...⁶ ».

Causalité accélérée : *L'œil du purgatoire*, Jacques Spitz

Poldonski est un peintre raté qui exècre le monde : à quelques heures de son suicide, un personnage douteux lui inocule un bacille qui va infecter son œil et changer radicalement sa perception du monde. Il ne voit plus désormais les choses et les êtres dans leur état actuel, mais dans leur état futur : « *Ainsi donc, je vois les choses à l'endroit où elles sont, mais dans l'état où elles seront plus tard.*⁷ ». Aveugle au présent, il devient en quelque sorte visionnaire du futur : « Je vois le chien dans l'état où il sera après avoir été écrasé, le magasin tel que le fera l'incendie, etc.⁸ ». Deux conséquences en résultent qui mettent en porte-à-faux son expérience subjective du monde : il se trouve d'une part un décalage avec le monde environnant qui continue, lui, d'avancer à sa vitesse habituelle. D'autre part, voir les choses au futur, c'est voir ce qu'elles ne seront plus ; c'est donc faire épreuve de leur dépérissement et de la destruction des choses, du vieillissement, puis de la mort des êtres vivants :

Eh bien ! Tout m'est apparu à son point usuel de décrépitude : squelette, cadavres, carcasses de chiens ou de chevaux, véhicules dignes de la foire à la ferraille, bref tout ce à quoi je suis accoutumé.⁹

Avec la progression de l'infection, l'écart de temps s'accroît entre l'état du monde actuel existant, et l'image du monde futur perçu par Poldonski : « Ainsi, entre ce qui est et ce que je puis voir, un grand vide va s'élargissant à mesure de mon avance.¹⁰ ».

Mais l'advenue d'une temporalité aberrante dans notre monde ne veut absolument pas dire qu'elle soit incohérente. Au contraire : cette nouvelle forme de temporalité ne conduit qu'à rendre encore plus inexorables les contraintes de la causalité biologique, jusqu'à finalement la

⁵ René Barjavel, *Ravage*, 1942, Les citations sont tirées de la réed. folio plus classiques, Paris 2007.

⁶ *L'œil du purgatoire*, op.cit., p. 151.

⁷ *Ibid*, p. 81.

⁸ *Ibid*.

⁹ *Ibid*, p.131.

¹⁰ *Ibid*, p. 102.

faire exploser. Un monde nouveau, dissimulé par la causalité habituelle du monde vient percer et se substituer au monde existant, dans la perception modifiée de Poldonski.

Car cette causalité accélérée se caractérise par trois traits paradoxaux :

1. Elle brise l'étai de la causalité temporelle dans lequel le monde est entièrement prédictible, et par conséquent répétitif et ennuyeux :

Où en est la plus fantastique expérience jamais tentée par la science humaine ? Le voile de la causalité se déchire t'il ? Hardi voyageur de l'au-delà, approchez-vous du secret de la chose-en-soi ? **A** quoi ressemble l'envers du monde ? Dites moi tout. ¹¹

Car la causalité -celle de la temporalité biologique- oppose un obstacle à la connaissance de « la chose-en-soi », elle n'en présente que l'apparence. Cette causalité accélérée inaugure ainsi un nouveau savoir sur les choses qui, libérées de leur emprise causale, se donnent à voir directement telles qu'elles sont, concentrées en quelque sorte dans leur unité indissoluble, et non disséminées dans les moments fugitifs du temps. Telle est la connaissance résultant de cette « fantastique expérience de science humaine ». Ainsi, « ...évoluer hors du monde causal ...¹² », c'est accéder à un au-delà ou un en dehors de la causalité temporelle, ne pas en rester à leur extériorité, mais pénétrer l'intérieur des choses : cette causalité accélérée va montrer ainsi l'envers du monde illusoire dans lequel nous sommes immergés, à la manière de la caverne platonicienne. Mais cette mise à « l'envers du monde » va faire advenir un futur du monde aux conséquences bien surprenantes ...

2. On l'a dit, voir les choses présentes au futur, ce n'est pas seulement voir ce qu'elles seront, mais voir ce qu'elles ne seront plus : « Je dois me rendre compte que je ne vois pas l'avenir, je vois le présent vieillir...¹³ ». La vision accélérée du monde est curieusement auto-destructrice : ces mêmes choses disparues subsistent au présent dans leur état post-mortem peut-on dire :

... elles m'apparaissent telles que, normalement, *je n'aurais dû jamais les voir*. Je n'aurais jamais dû voir mon cadavre, mais je le vois. C'est en quelque sorte l'œil du purgatoire que je promène à partir de maintenant dans le monde. Cela devrait réserver des surprises...¹⁴

Cette perception auto-contradictoire contribue à détruire ce qu'elle contribue à faire naître : « Alors même qu'il vient de naître, un être m'apparaît mort.¹⁵ » à propos de mamans squelettes exhibant leurs bébés squelettes.

¹¹ *Ibid*, p. 112.

¹² *Ibid*, p. 148.

¹³ *Ibid*, p. 102.

¹⁴ *Ibid*, p. 132.

¹⁵ *Ibid*, p. 159.

C'est ainsi que Poldonski assiste impuissant à son agonie devant son miroir (la dissolution de la chair périssable et sa transformation en squelette) : il va se voir lui-même à titre posthume. Cette mort de soi-même provoque un dédoublement causal : « Je me contemple sous ma forme définitive ?¹⁶ ».

Les convois funèbres se multiplient, et lui donnent l'occasion de peindre « *l'Enterrement sur le boulevard*, « ..qui dame le pion au père Courbet et à son macchabée d'Ornans¹⁷ ». La dégradation du mal s'accélère, précipitant encore l'accélération du temps et sa distance par rapport au présent actuel. Cette causalité accélérée fait voir au bout du compte non l'être des choses dans leur achèvement parfait, mais au contraire dans leur non être. Spitz joue de ce registre avec beaucoup de complaisance, d'humour et de férocité. Il voit de même se produire l'agonie de son amie qui lui reproche son comportement de glace. Des amours nécrophiles se profilent : « Ce n'était qu'une moribonde, quand on est soi-même un squelette, a-t-on le droit d'être exigeant ? ...¹⁸ ».

3. Cette causalité accélérée sur le plan biologique met en scène deux modes de temporalité, actuelle et future, dont les effets vont coexister simultanément dans le présent.

Car voir les choses présentes au futur introduit une contradiction : il y a en effet coexistence pour une même chose de son état actuel (existante, selon le régime de la causalité normale) et de l'état futur où elle n'existe plus (selon le régime de la causalité accélérée) Le présent est ainsi double : il y a en effet pour une même chose et dans un même moment la coexistence simultanée de son état actuel et de son état futur. Par exemple, existant dans le présent, l'œil de Poldonski continue de se voir mort, alors que les autres le voient vivant. Et lui-même voit comme mort des individus qui sont pour eux-mêmes bien vivants. Chaque être singulier se trouve dans la situation contradictoire d'être à la fois vivant et mort, apparaissant sous deux formes d'existence si l'on peut dire : vu à l'état de squelette, en tant que mort, le même individu conserve simultanément sa chair en tant que vivant dans le monde actuel. Cette vision des choses post-mortem rassemble donc les états d'existence opposés pour un même individu dans le moment présent : être « à la fois mort et vivant ».

Faut-il voir dans cette forme d'existence duale une influence de la mécanique quantique, que Spitz connaissait bien, puisqu'il a écrit plusieurs articles à son sujet, par exemple « La théorie

¹⁶. *Ibid*, p. 137.

¹⁷. *Ibid*, p. 139.

¹⁸ *Ibid*, p. 144.

quantique et le problème de la connaissance »¹⁹. Il reprend à son compte une thèse forte de l'école de Copenhague (N. Bohr) dans le fait qu'il n'y a pas de déterminisme strict dans le monde microscopique : un même objet pouvant présenter des propriétés complémentaires qui sont dans le monde de la physique classique incompatibles entre elles : un objet quantique pouvant par exemple être à la fois onde et particule. Il se pourrait qu'il y ait de la part de Spitz une transposition de cette indétermination quantique dans le monde empirique. Or, Poldonski²⁰ est confronté dans cette fiction à une superposition d'états conduisant les êtres à cette double modalité paradoxale d'être à la fois mort et vivant. On ne peut pas ne pas non plus penser à la célèbre expérience de pensée du chat de Schrödinger à ce propos, le chat étant à la fois vivant et mort dans sa boîte avant que l'observation ne vienne décider du sort qui sera le sien²¹. Or l'observation est bien centrale dans le roman de Spitz, puisque c'est elle qui vient décider que tel objet est mort ou vivant suivant celui qui le regarde : Poldonski se voit mort dans son miroir alors qu'il est vivant pour les autres qui le regardent.

4. De la lecture de ce roman, deux leçons métaphysiques peuvent être tirées :

a/ Ce voyage dans la causalité génère certes un message pessimiste : « Ah, le voyage dans la causalité n'est guère divertissant » dit-il, et « ...tout revient au même.²² ». De l'être surgit le non-être. Néant généralisé. Et un monde d'après toute vie humaine, « situé au-delà de toute vie humaine ».

b/ Mais elle fait retour à l'origine du monde, un monde « ...loin de tout univers causal.²³ ». Le monde futur régresse vers le monde des origines, d'avant la causalité, un monde de formes pré-causales où les oppositions et les distinctions ne sont pas figées dans un fixisme rigide, telles et la vie et la mort, car les choses n'ont pas encore la stabilité d'un mode unique et déterminé d'existence.

¹⁹ Jacques Spitz, « La physique quantique et le problème de la connaissance », *Inquisitions* n°1, 1936, p. 20-28, rééd CNRS 1990. Voir aussi du même auteur : « Les quantas et l'individu », *NRF*, n°303, 1^{er} déc. 1938, p. 998-1007, et : « Les réserves du cosmos », *La table ronde*, N°85, janv. 1955, p. 113-116.

²⁰ Le nom de Poldonski est peut-être à rapprocher du nom de Poldosky, signataire avec Einstein et Rosen du célèbre article dit EPR de Albert Einstein, Boris Podolsky et Nathan Rosen, « Can Quantum-Mechanical Description of Physical Reality Be Considered Complete? », *Phys. Rev.*, vol. 47, 1935, p. 777-780 qui voulait compléter la mécanique quantique pour lui enlever sa dimension indéterministe.

²¹ Voir nos contributions : J-L Héraud : « *To be and not to be* : comment la science justifie des mondes impossibles de la fiction » (printemps 2014), *Alliage*, science, culture, société, No 64, P.U. Nice.

Jean-Loup Héraud, Philippe Lautesse Fabrice Ferlin' Hugues Chabot, « Representing the Quantum Object Through Fiction in teaching? », *Science and education*, Volume 26, N° 3-4, 2017

²² *Ibid*, p. 139.

²³ *Ibid*, p. 151.

La surprise est donc que la destruction de la causalité biologique libère la perception de ses limites humaines, elle procure au contraire une extension illimitée de cette perception. Poldonski accède à une temporalité cosmique, au-delà de la temporalité limitée de son existence biologique. Assez curieusement, le futur d'un monde qui se disloque appelle le retour du monde à un état préhistorique, à son état originel, dans une sorte de boucle ou de retour au point initial. La causalité accélérée produit donc la suppression du monde et son retour au néant, qui est aussi le retour à un état pré-causal.

« Faisons taire notre imagination, faisons appel à la raison qui ne nous a jamais trompée.²⁴ ». Et à partir de cette vision du purgatoire, c'est le monde réel qui paraît vieux et sans consistance.

Causalité inversée : *Le péril bleu* de Maurice Renard

Des phénomènes absurdes surnaturels ?

Nous sommes dans le Bugey paysan, région du Jura sud ; d'étranges vols sont commis, non seulement incompréhensibles, mais absurdes. Tous les types d'explication raisonnablement admissibles échouant, faut-il conclure que ce sont des effets sans cause déterminable ? Les habitants se tournent vers des hypothèses surnaturelles, attribuant à des êtres maléfiques venus d'ailleurs le pouvoir de transgresser les lois de la nature.

Il y a d'abord la disparition énigmatique d'objets apparemment sans valeur, insignifiants, dérisoires : des légumes (« toutes sortes de légumes »), des branches d'arbre, un coq d'église par exemple. Ce sont ensuite des animaux de diverses espèces qui sont enlevés, puis des êtres humains, aussi bien hommes, femmes qu'enfants qui disparaissent de façon invisible. A commencer par des membres de la famille bourgeoise éduquée des Le Tellier. Faits troublants : aucune trace n'est jamais relevée, et on n'observe jamais deux fois la disparition d'un même objet. Car ces disparitions sont triplement inexplicables : a/ Pourquoi de tels objets (ils sont sans rapport entre eux) et pour quoi en faire (quelle motivation ou intérêt) ? b/ quels auteurs (voleurs, fantômes, ou êtres hors du commun) ? c/ Comment ont-ils disparu (le *modus operandi* échappe à toute enquête rationnelle) ?

Les premières hypothèses tombent : les vols d'objets sont-ils commis par des travailleurs itinérants ? Mais les gendarmes qui les suivent les voient brusquement s'envoler dans le ciel.

²⁴ *Le péril bleu*, op.cit., p. 165.

On peut prendre le terme de « vol » dans un autre sens, celui de voler dans les airs. Or la description de ces « vols » fait vite apparaître des aberrations, telles le cas d'un aigle qui vole dans le ciel sans l'aide de ses ailes, d'un poisson volant qui au lieu de retomber dans l'eau « n'y retomba pas » ou encore d'hommes qui s'élèvent dans le ciel. Des faits illustrant le paradoxe « d'hommes volants et d'aigles qui ne volent pas ».

Ces phénomènes contre-nature sont-ils surnaturels ou obéissent-ils à une explication scientifique causale ? Faut-il croire à des enlèvements de la part de « sarvants », êtres maléfiques venus du ciel ? Ou faut-il contre toute évidence conserver une attitude scientifique ? Maxime Le Tellier est celui qui ne renonce pas à rechercher une explication causale à de tels phénomènes qui tiennent de l'irrationnel :

Et comme le surnaturel semblait être la clé unique de ces faits, Maxime n'était pas loin de nier ces faits, sinon dans leur réalité, du moins dans l'apparence qu'on leur prêtait. Il restait persuadé que tout s'expliquait *naturellement*. Il avait beau s'efforcer d'envisager l'histoire des hommes volants et des aigles ne volant pas – de ce monde renversé, de cette saturnale de la création- il n'y parvenait pas et la traitait en lui-même de machination théâtrale...²⁵

On a ici l'illustration de la loi des trois états d'A. Comte selon laquelle l'état positif succède aux états préscientifiques, qui recherchent hors des lois de la nature l'explication des faits que l'on observe dans la nature. A l'évidence, le roman de science-fiction dans la tradition de M. Renard se donne pour tâche de promouvoir un esprit rationnel libérateur. On se trouve à l'évidence dans l'optimisme rationaliste des débuts du 20^{ème} siècle :

Et Maxime songeait aux hommes primitifs, en butte à l'angoisse multiple d'un monde qu'ils ignoraient, pauvres jouets d'éléments inexplicables dont chaque manifestation devait leur paraître surnaturelle, et qui devaient mourir persuadés d'avoir vécu parmi les prodiges.²⁶

La connaissance scientifique doit émanciper l'homme de l'ignorance et des comportements superstitieux qui en résultent.

Pas de monde sans loi de causalité

Un nouvel épisode dramatique va être l'occasion d'une première hypothèse de caractère causal. La petite Jeantaz est enlevée, projetée en l'air comme une balle : est-ce le résultat d'une force d'aspiration opérée à l'aide d'un électroaimant spécial ? Ne faut-il pas plutôt envisager l'hypothèse -à la fois contraire aux lois de la gravité de notre monde physique, mais construite sur le modèle de celle-ci - d'une force anti-gravitationnelle qui libérerait certains corps matériels de leur force d'attraction terrestre : il y aurait une force d'anti-gravité qui

²⁵ *Ibid*, p. 158.

²⁶ *Ibid*, p. 159.

propulserait les individus vers le haut, l'attraction des corps se dirigeant vers le ciel, et non vers la terre :

...tout se passe comme si des êtres de tout genre se trouvaient doués, de but en blanc, de la vertu de s'envoler, sous l'influence d'une force quelconque, mais probablement naturelle. Je dis naturelle, parce que cette force... ne saurait être qu'une force aveugle de la nature.²⁷

D'autres événements vont démentir cette hypothèse et renforcer l'idée que ce sont des « sarvants », individus extra-terrestres qui procèdent à des enlèvements. Il y a d'abord l'apparition en contre-jour dans le brouillard d'un ballon dirigeable sans nacelle ni équipage, « dirigeable-fantôme ». Bientôt, une observation astronomique va déceler l'existence d'une « ile aérienne », jusque là invisible, à 50 kilomètres au-dessus de la Terre, qui pourrait être le lieu de détention êtres humains enlevés par les sarvants. Mais pour Maxime, « Jamais le mystère ne lui a semblé plus mystérieux que depuis qu'il commence à s'éclaircir ». S'installe la panique générale du Péril Bleu sur le Bugey, suivie d'un exode, et par quelle malédiction cette région est-elle frappée ? « Toute la terre surveillait le Bugey, et tout le Bugey surveillait le ciel ».

Mais quelles lois du monde propre aux sarvants viennent-elles mettre en échec les lois du monde des habitants du Bugey ?

Un rapport de similitude inversé entre le monde des sarvants et le monde terrestre

Quelles ressemblances entre des phénomènes que tout semble opposer ? La connaissance scientifique peut réduire ces oppositions apparentes par un principe unificateur.

Surviennent en effet deux événements semblant étrangers l'un à l'autre, mais dont le rapprochement va conduire à construire le cadre d'explication causale du monde des sarvants avec comme conséquence la compréhension des perturbations occasionnées dans le champ de la causalité terrestre.

a/ Le premier, circonstanciel, contient un principe méthodologique qui anime toute recherche. Car Maxime Le Tellier, savant biologiste, a sous les yeux sans le savoir les outils de compréhension de ces phénomènes anormaux : il étudie dans son aquarium la vie *normale* des poissons de grande profondeur : « Reconstituer le milieu vital de ces êtres si lointains ! Pouvoir observer leurs habitudes véritables ! ». Mais pour cette étude, Maxime opère dans l'enthousiasme des dissections :

Il chante, il a les mains toutes rouges, et son tablier blanc est ensanglanté. Il vient d'arracher la vessie natatoire au poisson que voilà ; il la dissèque maintenant et chante.²⁸

²⁷ *Ibid*, p. 165.

Pour son travail scientifique, Maxime est amené à torturer des espèces vivantes.
b/ Un nouvel épisode dramatique intervient, qui ne sera pas sans rapport avec le premier. Tombent du ciel une pluie de débris tels que des « cailloux proprement sciés, des branchages tailladés par le couteau d'un naturaliste exercé. C'était aussi des chairs d'oiseaux, de poissons, de mammifères, toutes fort savamment découpées » (p. 255). Mais tombent aussi du ciel du sang humain et « ... une tête humaine, œil sans paupière et orbite sans œil...²⁹ »

Tout ce travail de découpage n'est nullement fortuit. D'où la question suivantes : les sarvants procèdent-ils à des tortures inhumaines ou ont-ils d'autres raisons moins abominables ? Ne faut-il pas appliquer ici un principe de « mimétisme » qui opérerait dans la nature des rapprochements entre des phénomènes qui ne semblent avoir aucun rapport entre eux. Tel est ce principe épistémologique de similitude qui va aider à construire la loi de causalité inversée caractérisant le monde aérien des sarvants : il y a un principe de similarité entre des faits des phénomènes que tout paraît opposer par ailleurs. L'application d'un tel principe de similitude devra donc réduire des oppositions qui semblent inconciliables entre elles. Elle revient à étendre à un nouveau domaine, le milieu de vie propre aux sarvants, la loi de causalité propre à notre monde. Laquelle ?

Quant aux lois physiques gouvernant le monde des sarvants, la réponse est clairement apportée dans le journal de Robert, un des personnages enlevés captifs qui révèle l'objectif des sarvants :

- On comprend alors que les sarvants réalisent sur les hommes des expériences scientifiques analogues aux expériences de dissection que Maxime effectue sur ses poissons dans le but d'accroître la connaissance biologique d'espèces encore inconnues. Les enlèvements sont des prélèvements à but scientifique. L'île aérienne est un laboratoire d'étude de la vie terrestre

- Les sarvants font leurs expériences en conservant les êtres vivants dans leur milieu atmosphérique naturel (p. 332). Les containers dans lesquels sont conservés vivants les humains captifs sont la réplique inversée du musée et du laboratoire biologique : ce sont des « aériums » à l'image des « aquariums ». Les sarvants ont également un musée d'histoire naturelle que leurs semblables viennent visiter.

- Le plus important réside dans l'explication rationnelle concernant le monde des sarvants. Les sarvants pêchent les humains comme des poissons au fond d'une mer. Il y a en effet une planète invisible au-dessus de la Terre dans laquelle celle-ci se trouve incluse. Les caractères physiques de l'atmosphère sont par conséquent inversés, le milieu aérien a pour contrepartie

²⁸ *Ibid*, p. 67-68.

²⁹ *Ibid*, p. 252.

un quasi milieu aquatique pour les sarvants : ce qui est un milieu aérien au-dessus de notre terre est comme de l'eau sous la surface de leur planète. D'où l'oxymore « mer atmosphérique » pour rendre compte dans les mots de notre langage de la dualité d'un milieu commun, où se rencontrent et se chevauchent les deux mondes opposés : ce qui est dans le monde des humains un vide aérien est dans le monde des sarvants une « mer atmosphérique ». Ce qui est le ciel pour nous est à l'inverse une profondeur marine pour les sarvants.

Le même régime des lois de gravité appliqué dans des mondes différents sur un autre élément matériel entraîne l'inversion de ses propriétés physiques. On peut appliquer aux corps plongés dans l'air tout ce que l'on dit des corps plongés dans l'eau : « *Mais vraiment, tout est d'une simplicité criante L'eau et l'air ! mais ce sont deux éléments jumeaux, que gouvernent les mêmes principes essentiels !* »³⁰

Ce régime de causalité manifesterà ses conséquences concrètes lors du chapitre central de l'ouvrage, « L'épave de l'air » à propos de l'échouage tragique d'un « sous-aérien » ayant à leur bord des sarvants : a/ On peut en effet appliquer aux corps plongés dans le monde aérien des sarvants tout ce que l'on dit des corps plongés dans l'eau dans notre monde : « les sarvants ont autant de peine à descendre que nous à monter jusqu'à eux. ». Et ce que l'on prenait pour un aéronef fermé se mouvant dans l'air est en réalité un bathyscaphe étanche se mouvant au fond de l'eau : ce sont des « sous-aériens », équivalent inverse de nos sous-marins ; b/ que le monde physique des sarvants soit invisible pour nous, c'est-à-dire transparent à notre perception, ne veut pas dire du tout qu'il soit synonyme d'immatérialité. Ce monde est au contraire la preuve qu'il y a de la matière invisible qui a des propriétés physiques telles que la solidité, la forme, le volume, la conservation : « L'invisibilité et la solidité sont deux qualités de la matière »³¹. La preuve en est la résistance opposée par le bâtiment à le déplacer et à en ouvrir les orifices : « la matière invisible du bateau est comme le plomb de nos corps » ; c/ Et enfin, si l'air est pour les sarvants comme l'eau pour nous, alors les délivrer pour les ramener à l'air libre revient à les condamner à la mort : « Les matelots invisibles sont morts *noyés dans l'air.* »³².

L'homme détrôné, « humiliation des humiliations »

³⁰ *Ibid.* p. 317

³¹ *Ibid.*, p. 352.

³² *Ibid.*, p. 350.

Il en ressort une leçon de modestie scientifique : « Cette aventure nous a fait entrevoir l'immensité de notre inconnu ³³ ». Car l'horizon s'ouvre vers une représentation décentrée de notre monde : de la même manière qu'il inclut en lui des mondes invisibles (celui par exemple des sous-marins aériens, il se trouve englobé dans des milliers de mondes invisibles. Les sarvants eux-mêmes, êtres extra-atmosphériques, sont doués d'une intelligence scientifique supérieure à l'homme : « Il s'était cru le maître, alors qu'un autre, industriel, génial et saugrenu, lui restait supérieur, au point de le pêcher !! ³⁴ ». Et « Vis-à-vis de l'aéroscape, des sarvants et du monde sous-aérien, nous sommes ainsi que des aveugles ... C'est nous qui avons le bandeau sur les yeux ³⁵ ».

Les sarvants ont de plus un sens moral supérieur au nôtre :

Les vivisections prirent fin tout d'un coup, et le seul motif valable qu'on puisse en donner, c'est la miséricorde des sarvants éveillée par la découverte de la souffrance. ³⁶

Il est une leçon épistémologique plus générale : l'on ne peut comprendre la causalité inconnue d'un autre monde qu'en la reconstruisant à l'aide de la causalité de notre monde propre : un monde ne peut se comprendre que relativement à un autre monde. Que cette causalité soit inversée n'empêche pas qu'elle soit parfaitement symétrique de la nôtre: elle n'en est que le prolongement et une extension dans un milieu différent du nôtre.

Une causalité autodestructrice : *Ravage* de René Barjavel

Dans la France de 2050, l'électricité a engendré une révolution technologique sans précédent qui a pénétré l'ensemble de la vie sociale. **A** « l'ère 1^{er} du siècle de la Raison ³⁷ » ce progrès technique semble mu par la loi irréversible d'un développement propre qui paraît illimité. Mais ce progrès d'apparence inexorable et inéluctable va se briser par « la brusque mort de l'électricité », qui précipite la ville Radieuse dans une totale impuissance et pousse les habitants à un exode massif : plus d'électricité, c'est plus de lumière, d'ascenseurs, de transports en commun, d'eau... Le roman décrit à travers le personnage de François Deschamps cette descente aux enfers, la seule disparition d'une ressource énergétique

³³ *Ibid*, p. 433.

³⁴ *Ibid*, p. 377.

³⁵ *Ibid*, p. 353.

³⁶ *Ibid*, p. 415.

³⁷ *Ravage*, op.cit., p. 14.

provoquant la destruction de l'ensemble d'une société incapable de rétablir les conditions d'une vie élémentaire.

L'idée de causalité explosive est claire : le processus causal de la technoscience se retourne contre lui. L'excès de développement technique provoque paradoxalement son effondrement, l'excès des effets contribue à détruire les causes dont ils procèdent. Mais comment l'électricité peut-elle contribuer à sa propre disparition ? Car la notion d'électricité est double : elle ne désigne pas seulement un phénomène technique (une énergie qui se substitue à l'ancienne énergie mécanique), mais aussi le phénomène scientifique dont elle est une application ; si l'on peut comprendre qu'il y ait des pannes techniques de machines, par contre comment une loi scientifique pourrait-elle disparaître ? Cela serait contre nature et anti-scientifique dans une société qui est mue par la Raison scientifique. Or, c'est bien de cela qu'il s'agit : les savants consultés et accusés d'impuissance diagnostiquent bel et bien dans un premier temps la disparition de l'électricité en tant que loi naturelle...

C'est en violant toutes les lois de la nature et de sa logique que l'électricité a disparu. Et l'électricité morte, il est encore plus invraisemblable que nous soyons vivants. C'est un cauchemar antiscientifique, antirationnel. Toutes nos théories, toutes nos lois sont renversées. Voir cela au terme de ma vie de savant...³⁸

La question qui est ainsi posée est la suivante : le phénomène de disparition de l'électricité comme phénomène technique signifie-t'il aussi sa disparition comme phénomène scientifique ? Car alors, la technique serait-elle destructrice des lois physiques elles-mêmes ? Tel est le ressort de l'enquête fine menée dans la 1^{ère} partie du roman en trois temps : elle décrit on vient de le voir l'explosion interne de la causalité technique, devenue destructrice d'elle-même. Mais il semblerait dans un deuxième temps que les ressources de la science dans une société marquée par le triomphe de la raison puissent résoudre ce problème scientifiquement. Or il n'en est rien, à l'impuissance de la science face à la technique, va s'ajouter la difficulté de la science à expliquer la mutation du phénomène scientifique lui-même. Et par voie de conséquence dans un troisième temps, c'est la stabilité des lois scientifiques du monde qui est en jeu : devenu incohérent, il ne saurait être l'objet ni le socle fiable de la science.

La réponse se situera dans l'idée d'une mutation des lois de la nature. Certes, il y a une conservation globale des forces électriques dans la nature, c'est une constante sans création ni destruction ; mais il peut y avoir une transformation de son mode de manifestation :

Mais l'électricité n'a pas disparu La matière et l'énergie ne sont qu'un. Rien ne peut disparaître, ou tout disparaîtra ensemble. Ce qui se passe, c'est un changement dans les manifestations du fluide

³⁸ *Ibid*, p. 111.

électrique... Nous vivons dans un univers que nous croyons immuable, parce que nous l'avons vu toujours obéir aux mêmes lois, mais rien n'empêche que tout puisse se mettre brusquement à changer...³⁹

La disparition de l'électricité comme phénomène technique ne signe pas pour autant sa disparition comme phénomène scientifique. La raison scientifique est sauve, son progrès n'amène pas une explosion interne semblable à l'irraison technique, mais des corrections permanentes de connaissances.

Conclusion

Un des enjeux des récits de science-fiction présentés a été de reconstruire la logique de types de causalité d'apparence aberrante et initialement incompréhensibles. De ce point de vue, nous avons mis en évidence une corrélation, voire une proximité des régimes de causalité avec la causalité de notre monde. Ainsi est apparue la relativité de la causalité de notre monde : dans ces histoires de science fiction, les types de causalités fictionnelles, impossibles dans notre monde, contribuent à enrichir et recomposer la causalité de notre monde.

C'est en ce sens que l'on peut poser avec J.F. Coupry dans *Notre société de fiction* que :

Ce n'est pas le Réel qui engendre la fiction, afin de lui donner un sens ; c'est la fiction qui *crée* le réel, afin de lui donner sa Vérité⁴⁰

Jean-Loup Héraud, Université de Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, S2HEP
EA 4148, La Pagode, 43 Bd du 11 novembre 1918, 69622 Villeurbanne, France

³⁹ *Ibid*, p. 138.

⁴⁰ Jean-François Coupry, *Notre société de fiction*, éd. du Rocher, Paris, 1996, p. 88.