La mesure de l'homme : le positivisme d'Auguste Comte et la mécanique quantique dans "Les Particules Élémentaire" de Michel Houellebecq

Autor(en): **Aurora, Vincent**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Versants : revue suisse des littératures romanes = Rivista svizzera delle letterature romanze = Revista suiza de literaturas románicas**

Band (Jahr): **43 (2003)**

PDF erstellt am: **19.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-268364

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

LA MESURE DE L'HOMME :
Le positivisme d'Auguste Comte et la mécanique quantique dans *Les Particules Élémentaires* de Michel Houellebecq

Dans *Les Particules Élémentaires* de Michel Houellebecq[1], un des éléments les plus déconcertants pour le lecteur est la répétition des références d'une part à Auguste Comte, et de l'autre aux physiciens de la mécanique quantique, Werner Heisenberg et Niels Bohr[2], références qu'on rencontre tôt dans le roman, qui continuent de manière soutenue, et qui font partie intégrale du dénouement. Même pour le rare lecteur ayant des connaissances approfondies et du positivisme et de la mécanique quantique, il est difficile de comprendre de quelle manière les théories peuvent composer un tout cohésif capable de fournir une base assez stable pour permettre la construction même superficiellement cohérente d'un ouvrage littéraire à prétention philosophique.

Dans cet article, je propose de présenter les grandes lignes des théories et des découvertes de ces penseurs, d'examiner comment elles s'intègrent au roman, et de voir comment elles s'articulent ensemble au sein du roman, dans le but de rendre plus explicite la trame philosophique qui les unit dans *Les Particules Élémentaires*.

---

1 Toute citation correspondra à la pagination de l'édition J'ai lu, Flammarion, 1998. L'autre ouvrage d'Houellebecq cité dans cet article sera *Interventions*, Flammarion, 1998.

2 Les autres penseurs mentionnés dans le texte apparaissent de manière cursive : Immanuel Kant (pour sa morale absolue) (35), Sartre (ridiculisé pour sa laideur physique) (26), Fock (224), Zurek, Zeh, Hardcastle (298), Aspect (124-5). Aldous Huxley apparaît plus longuement (156-162), mais je réserverai une discussion de son importance pour la conclusion de cet article. Pour Zurek, Zeh et Aspect, voir la note 17.

I. Auguste Comte

Parmi ces trois penseurs, le nom qui déconcertera le lecteur le plus est sans doute celui d'Auguste Comte. Là où la réputation de Bohr et de Heisenberg ne cesse de s'étendre, celle d'Auguste Comte a subi un déclin graduel, victime d'abord de son discrédit personnel[3], et ensuite de celui de sa philosophie, le positivisme, et de ses bases, la foi dans la science et l'espoir de la perfectibilité humaine.

Mais ce déshonneur n'apparaît nullement dans le texte d'Houellebecq : mentionné à quatre reprises, cité, présenté comme le prophète de la nouvelle époque à venir et comme ayant eu la plus grande influence sur la pensée de Michel Djerzinski, qui à la fin du roman parviendra enfin à perfectionner l'humanité, Comte dans le texte joue un rôle fondamental.

Pendant les années qui précédèrent sa chute dans la folie, Comte écrivit son Cours de Philosophie positiviste[4], dans lequel il hiérarchisa le développement social humain en trois stades (qu'il appelait *états*) : le stade théologique/militaire, où les hommes expliquaient les phénomènes naturels comme dûs à la volonté et à l'action divines. Le deuxième stade, le stade métaphysique/légiste, était semblable au précédent sauf que les causes des phénomènes étaient désormais attribuées non plus aux divinités, mais aux forces intrinsèques à des

---

[3] Auguste Comte sombra dans la folie en 1826, il fut interné dans un établissement psychiatrique, mais relâché par sa femme contre les conseils de ses médecins, qui le déclarèrent « non guéri », et le nom de fou ne le quitterait plus, surtout après qu'il aurait proposé une religion positiviste dont il serait lui-même le Grand Prêtre. Ses propres disciples dans le positivisme, John Stuart Mill et Maximilien Littré, mettraient en question sa santé mentale, tout en retenant sa doctrine positiviste telle qu'il l'avait présentée dans son *Cours de Philosophie positive.*

[4] *Cours de Philosophie positive*, publié en 6 volumes entre 1830-1842 ; réédition dans *Œuvres d'Auguste Comte*, I-VI. Paris, Anthropos Paris, 1969-1970. L'autre ouvrage comtien cité dans cet article sera : *Système de politique positiviste ou Traité de sociologie instituant la Religion de l'Humanité*, publié en 4 volumes entre 1851-1854 ; réédition dans *Œuvres d'Auguste Comte*, VII-X. Paris, Anthropos Paris, 1970

notions abstraites (formes platoniques, idées cartésiennes, droits naturels rousséliens, *mana*, etc.). Le troisième stade, en train de naître selon Comte, était le stade positiviste/industriel, où les hommes renonceraient progressivement à la croyance en un domaine métaphysique au-delà des phénomènes observables et rechercheraient plutôt par la science les lois, soumises à l'épreuve de la réfutabilité empirique, qui gouvernent la nature.

A l'époque positiviste qui s'annonçait, il s'agirait d'unir les individus, de renforcer la collectivité, d'éliminer les causes de désaccord – la religion, la lutte des classes, les injustices – en refondant les relations humaines sur l'altruisme (mot que Comte a créé) et en recentrant l'attention sur la société plutôt que sur l'individu.

Parmi les multiples critiques qu'on a adressées à cette classification des stades évolutionnaires de la civilisation et à cette notion de l'altruisme collectif – eurocentristes, réductionnistes, simplistes, historiquement fausses, doctrinaires, athées, idéologiques, millénaristes, anticléricales, etc. – j'en relèverai deux : la première portant sur le déterminisme intrinsèque à sa théorie, l'autre sur l'assujetissement de l'individu à la collectivité, idée qu'on a souvent traitée de proto-totalitaire.

Dans *Les Particules Élémentaires*, ce sont justement ces aspects de la pensée de Comte qui sont mis en valeur, et même applaudis, chaque fois qu'il s'agit du philosophe.

A. Le Déterminisme

Chez Comte, le déterminisme apparaît principalement sous trois formes :

1) le déterminisme zoologico-évolutionnaire : ayant détecté chez les animaux plus bas sur l'echelle évolutionnaire les traces non seulement de l'égoïsme (pulsion sexuelle, faim, soif, etc.), mais aussi d'un altruisme rudimentaire (dévouement), Comte postula que ces dispositions fondamentales vis-à-vis de l'autre ne seraient pas

apprises, mais innées et communes à l'espèce humaine, et que leur interaction – concurrence, discorde et harmonie – détermineraient le caractère et le comportement de l'individu[5].

2) le déterminisme physiologique : en se basant sur la phrénologie de Franz-Joseph Gall – tout en reconnaissant que cette nouvelle science n'en était encore qu'à ses débuts – Comte avança l'idée que les émotions et l'intellect seraient des fonctions biologiques, déterminées par la physiologie du cerveau. La morale (l'étude du concours entre l'intellect et les emotions qui le régissent) serait donc un champ de recherches scientifiques à fonder sur la biologie, la physiologie et l'anatomie cérébrales[6].

3) le déterminisme social : les pensées et le comportement de l'individu seraient directement déterminés par l'état (la phase de développement) de sa société.

Houellebecq reprend chacune de ces formes de déterminisme :

1) zoologico-évolutionnaire : dans *Les Particules Élémentaires*, les personnages sont régulièrement décrits comme victimes d'un comportement hérité de notre histoire évolutionnaire : au lycée où il est interne, Bruno est « l'animal oméga » de la brutale hiérarchie

---

[5] *Œuvres*, VII : *Système*, I, 609-615, 620-624, 701-705 (Introduction fondamentale, chapitre troisième).

[6] *Œuvres d'Auguste Comte*, III : *Cours*, III, 608-623, 633-656 (Leçon 45) ; *Œuvres d'Auguste Comte*, X : *Système*, IV, 217-218 (Appendice général, sixième partie). « La théorie positive des fonctions affectives et intellectuelles est donc irrévocablement conçue comme devant désormais consister dans l'étude, à la fois expérimentale et rationnelle, des divers phénomènes de sensibilité intérieure propres aux ganglions cérébraux dépourvus de tout appareil extérieur immédiat, ce qui ne constitue qu'un simple prolongement générale de la physiologie animale proprement dite, ainsi étendue jusqu'à ses dernières attributions fondamentales. » *Œuvres*, III : *Cours*, III, 608-9.

animale qu'ont établie les autres lycéens[7]. Les perturbations du comportement sexuel de Michel proviendraient de la même privation du contact maternel qui cause des problèmes chez le rat male[8]. Les femmes humaines vouent le même culte au pénis que l'on constate chez les babouins (192) et le désespoir de Bruno vis-à-vis de la frustration sexuelle est un phénomène remarqué déjà chez les poules et les pigeons (172). Il est significatif que là où Comte voyait dans le déterminisme évolutionnaire une source d'optimisme (le fondement de l'altruisme), Houellebecq n'y voit que les racines de la cruauté humaine.

---

[7] « Les sociétés animales fonctionnent pratiquement toutes sur un système de dominance lié à la force relative de leurs membres. Ce système se caractérise par une hiérarchie stricte : le mâle le plus fort du groupe est appelé *l'animal alpha* ; celui-ci est suivi du second en force, *l'animal bêta*, et ainsi de suite jusqu'à l'animal le moins élevé dans la hiérarchie, appelé *animal oméga*. Les positions hiérarchiques sont généralement déterminées par des rituels de combat ; les animaux de rang bas tentent d'améliorer leur statut en provoquant les animaux de rang plus élevé, sachant qu'en cas de victoire ils amélioreront leur position. Un rang élevé s'accompagne de certains privilèges : se nourrir en premier, copuler avec les femelles du groupe. Cependant, l'animal le plus faible est en général en mesure d'éviter le combat par l'adoption d'une posture de *soumission* (accroupissement, présentation de l'anus). Bruno se trouvait dans une situation moins favorable. La brutalité et la domination, générales dans les sociétés animales, s'accompagnent déjà chez le chimpanzé (*Pan troglodytes*) d'actes de cruauté gratuite accomplis à l'encontre de l'animal le plus faible. Cette tendance atteint son comble chez les sociétés humaines primitives, et dans les sociétés développées chez l'enfant et l'adolescent jeune. » (45-6)

[8] « Si les aspects fondamentaux du comportement sexuel sont innés, l'histoire des premières années de la vie tient une place importante dans les mécanismes de son déclenchement, notamment chez les oiseaux et les mammifères. Le contact tactile précoce avec les membres de l'espèce semble vital chez le chien, le chat, le rat, le cochon d'Inde et le rhésus macaque (*Macaca mulatta*). La privation du contact avec la mère pendant l'enface provoque de très graves perturbations du comportement sexuel chez le rat mâle, avec en particulier inhibition du comportement de cour. » (58-9)

2) Le déterminisme physiologique : dans le roman, le comportement humain est présenté comme le résultat direct d'opérations chimiques effectuées au niveau des neurones et des synapses (92, 227). Nous reviendrons à cette forme du déterminisme dans la section de cet article intitulée « La mécanique quantique ».

3) Le déterminisme social : cette forme de déterminisme est la seule à être explicitement reliée au nom d'Auguste Comte. Sa présentation, à cheval sur deux chapitres – la fin du 11ème et le début du 12ème de la première partie (68) – commence par un avancement de la doctrine déterministe, suivi d'une réfutation immédiate, à son tour adoucie par l'adverbe « probablement » :

> ... considérant le passé, on a souvent l'impression – probablement fallacieuse – d'un certain déterminisme.

Cette façon d'avancer une généralité, et ensuite de la limiter de manière peu convaincante, est un trait rhétorique répandu dans *Les Particules Élémentaires*[9] : tout en prétendant offrir des propos d'objectivité et de modération, un semblant de crainte de l'exaggération, ces litotes qui ont l'air de mitiger les généralités, ne font que les renforcer. D'ailleurs, la généralité est immédiatement suivie d'une

---

[9] Quelques exemples où les généralités sont immédiatement suivies d'expressions limitantes qui ne changent rien à la portée de la généralité (dans tous les cas, les italiques auront été ajoutés par le présent auteur) :
p. 7 : « Les sentiments d'amour, de tendresse et de fraternité humaine avaient *dans une large mesure* disparu ; dans leurs rapports mutuels ses contemporains faisaient *le plus souvent* preuve d'indifférence. »
p. 44 : « *La plupart* des garçons, *surtout* lorsqu'ils sont réunis en bandes, aspirent à infliger aux êtres les plus faibles des humiliations et des tortures. »
p. 58 : « Tel est l'un des principaux inconvénients de l'extrême beauté chez les jeunes filles : seuls les dragueurs expérimentés, cyniques et sans scrupule se sentent à la hauteur ; ce sont donc *en général* les êtres les plus vils qui obtiennent le trésor de leur virginité... »
p. 107 : « ...pour les femmes, *dans la quasi-totalité des cas*, les années de la maturité furent celles de l'échec, de la masturbation et de la honte. »

citation de Comte, la seule du roman, présenté en épigraphe du 12ème chapitre, qui mine de nouveau la dénégation partielle :

> Dans les époques révolutionnaires, ceux qui s'attribuent, avec un si étrange orgueil, le facile mérite d'avoir développé chez leurs contemporains l'essor des passions anarchiques, ne s'aperçoivent pas que leur déplorable triomphe apparent n'est dû surtout qu'à une disposition spontanée, déterminée par l'ensemble de la situation correspondante.
> (Auguste Comte – *Cours de philosophie positive*, Leçon 48)[10]

En reprenant immédiatement le terme « déterminée », cette citation, qui suggère que la révolution n'est pas le fait d'individus, mais de conjonctures générales déterminantes, annule rétroactivement la réfutation précédante du déterminisme, tout en préparant proactivement le terrain pour un exposé des conditions sociologiques des années soixante-dix qui détruiront la vie des deux protagonistes du roman, les demi-frères Bruno et Michel. Couvrant deux pages, et s'intégrant dans un examen plus global dispersé dans le roman qui trace le développement sociologique en France à partir des années cinquante jusqu'aux années quatre-vingt-dix[11], cet exposé est trop long à citer en entier, mais la première phrase, suivie d'un résumé de la sociologie diachronique française d'après Houellebecq, servira à donner une idée du style :

> Le milieu des années soixante-dix fut marqué en France par le succès de scandale qu'obtinrent *Phantom of the Paradise*, *Orange mécanique* et *Les Valseuses*, trois films extrêmement différents, dont le succès commun devait cependant établir la pertinence commerciale d'une culture « jeune », essentiellement basée sur le sexe et la violence, qui ne devait cesser de gagner des parts du marché au cours des décennies ultérieures. Les trentenaires enrichis des années soixante se retrouvèrent pour leur part pleinement dans *Emmanuelle*, sorti en

---

[10] *Œuvres d'Auguste Comte*, tome IV : *Cours de Philosophie positiviste*, vol. IV ; Partie dogmatique de la philosophie sociale, p. 322.

[11] Voir pages 26, 30, 48, 53-6, 68-9, 72, 116, 154, 211.

> 1974 : proposant une occupation du temps, des lieux exotiques et des fantasmes, le film de Just Jaeckin était à lui seul, au sein d'une culture restée profondément judéo-chrétienne, un manifeste pour l'entrée dans la civilisation des loisirs.

Le ton détaché et analytique de ce passage est dû au personnage du narrateur : biographe de Michel Dzerzinski écrivant vers l'an 2075, le narrateur parle avec l'objectivité d'un homme sans rapports avec l'époque en question, avec le passé simple d'un historien sûr de sa documentation bibliographique tirée d'un grand nombre d'ouvrages (fictifs) antérieurs[12], avec les faits indiscutables d'un chercheur sociologique et avec l'omniscience d'un romancier.

Ce narrateur trace ainsi le développement sociologique de la France d'après-guerre : à la sortie de la guerre, il y eut un foisonnement de sentiments romantiques, dont témoignent les chansons populaires de l'époque, tendance qui, aidée par le Catholicisme et le Communisme, mit fin au mariage de raison pour le remplacer par le mariage d'amour. Le choix personnel et affectif du partenaire, ayant pris le dessus, renforça l'individualisme qui irait s'alourdissant jusqu'à provoquer la désintégration de la société. En revenant incessamment sur deux propos contradictoires, les magazines pour adolescentes ajoutaient à la perplexité des jeunes filles chargées désormais de la responsabilité personnelle de trouver l'homme de leur vie : aux jeunes filles de moins de 18 ans, ces magazines conseillaient l'exploration de la sexualité sans pourtant admettre l'acte sexuel avant le mariage, tandis que les magazines ciblant les jeunes femmes entre 18-22 ans discutaient des convénients et des inconvénients de la cohabitation pré-maritale.

Ce fut à ce moment des années cinquante que des messages érotiquement chargés, sous la forme de films et de chansons en prove-

---

[12] *Prolégomènes à la réplication* (2009), *Clifden Notes* et *Méditation sur l'entrelacement* de Michel Djerzinski ; *Clifden Notes*, *Michel Djerzinski et l'interprétation de Copenhague*, *Traité de limitation concrète*, *La Réalité*, (tous entre 2009 et 2013) de Frédéric Hubczejak.

nance de l'*industrie du divertissement* américain, commencèrent à inonder la France. Cet érotisme industriel détourna l'innocence romantique des Français vers la libération sexuelle et la consommation libidinale hédoniste, qui usèrent rapidement les valeurs judéo-chrétiennes déjà moribondes. L'agnosticisme républicain français aidant, on légalisa en succession rapide la contraception (1967), la majorité à dix-huit ans, le divorce et l'avortement (tous en 1974). Le culte du corps et de la jeunesse, la libération sexuelle, l'individualisme et le matérialisme pèseraient désormais plus lourd que l'âme supposée du fœtus, l'intégrité et les obligations familiales et le contrat social du mariage.

A cette conjoncture, vers 1970, une nouvelle tendance, encore plus néfaste, arriva en France des Etats-Unis : en 1970, la comédie musicale *Hair* amena le mouvement des *hippies* en France, avec ses images de la jeunesse sexuellement suractive, droguée, déracinée et dédaigneuse de toute contrainte sociale. Déchirée par ce chant de sirène, la société s'atomisa de plus en plus, et toute cohésion fut écartée en faveur du plaisir personnel. Au cours de cette décennie, l'hédonisme libidinal individualiste se déchaîna et ne connut plus de bornes : certaines personnes surexcitées, ayant besoin d'expériences affectives de plus en plus stimulantes, versèrent dans la violence (à l'instar de Charles Manson), et on vit alors le sadisme et le satanisme gagner du terrain en France. C'est pour cette raison que David Macmillan, l'un des auteurs fictifs cités par le narrateur, trouve légitime de dire que les Satanistes des années soixante-dix sont les enfants spirituels (et dans le roman, biologiques) des hippies des années soixante (211). La France des années quatre-vingt se tourna vers la compétition capitaliste (encore une tendance venue des Etats-Unis), toujours dans le but du plaisir et de la réalisation individuels, et enfin, de guerre lasse, sombra au cours des années quatre-vingt-dix dans la déprime, la violence ayant cédé sa place à la solitude, l'isolement et l'amertume.

Ce traçage de l'histoire sociale française, appuyé dans le narratif par des exemples tirés des expériences des personnages à différents moments de leur vie, se voit reflété dans le roman par le traçage

d'histoires individuelles. Presque chaque personnage, des mineurs jusqu'aux principaux, a le droit au résumé de son contexte familial, social et économique[13].

Au cours de ces histoires personnelles, un message est souligné : le mouvement de l'individu est subordonné au mouvement collectif, qui le détermine. Soit l'individu est « symptomatique » de sa société contemporaine, soit il est précurseur d'un changement général en train de s'opérer en dehors de lui. En tant que mère des deux personnages principaux, et cause de leurs souffrances affectives, Janine reçoit un soin particulier, avec même, au début, des précisions théoriques :

> Dans le cas de Martin Ceccaldi [*père de Janine*] il apparaît opportun de convoquer une dimension historique et sociale, mettant moins l'accent sur les caractéristiques personnelles de l'individu que sur l'évolution de la société dont il constitue un élément symptomatique. Porté d'une part par l'évolution historique de leur époque, ayant fait en outre le choix d'y adhérer, les individus symptomatiques ont en général une existence simple et heureuse ; une narration de vie peut alors classiquement prendre place sur une à deux pages. Janine Ceccaldi, quant à elle, appartenait à la décourageante catégorie des *précurseurs*. Fortement adaptés d'une part au mode de vie majoritaire de leur époque, soucieux d'autre part de le dépasser « par le haut » en prônant de nouveaux comportements ou en popularisant des comportements encore peu pratiqués, les précurseurs nécessitent en général une description un peu plus longue, d'autant que leur parcours est souvent plus tourmenté et plus confus. Ils ne jouent cependant qu'un rôle d'accélérateur historique – généralement d'accélérateur d'une décomposition historique – sans jamais pouvoir imprimer une direction nouvelle

---

[13] L'histoire d'Annabelle se trouve aux pages 49-50 ; celle de David di Meola (84-85) passe par son père, Francesco di Meola (80-83) jusqu'à son grand-père (80). Le développement du contexte de Bruno et Michel comprend une longue description de leur enfance et remonte la ligne généologique de leurs pères respectifs Serge Clément (27) et Marc Djerzinski (28-31) jusqu'aux grand-parents Lucien Djerzinski (28) et la grand-mère anonyme (49, 90-91) et la ligne maternelle à la mère, Janine (25-31) et à ses parents, Martin et Geneviève Ceccaldi (24-27, 42).

> aux événements – un tel rôle étant dévolu aux *révolutionnaires*[14] ou aux *prophètes*. (25-26)

« Bourgeoise libertine et friquée » (256) de par sa naissance et son milieu, Janine fut particulièrement sujette aux influences libidinales américaines de son temps (26). Etudiante en médecine brillante et sexuellement expérimentée, elle se maria selon les règles de sa classe, mais, symptôme de l'époque, ne parvint jamais à assujettir ses désirs individuels ni à la monogamie ni aux besoins de ses enfants, qu'elle abandonna aussitôt pour continuer son chemin égoïste dans la Californie du *New Age*. Ses fils, élevés par leurs grand-mères, grandiraient privés de leur mère, et leur échec personnel serait directement déterminé par l'absence maternelle : Michel serait incapable de l'amour, Bruno serait un obsédé sexuel, frustré et émotionellement vide.

Dans ce roman, les personnages sont déterminés par leur histoire familiale et par les conditions que cette histoire a imposées sur leur éducation particulière, mais leur histoire familiale personnelle est à son tour déterminée par le développement historique de la société dans laquelle ils vivent. En d'autres termes, les personnages sont déterminés par la race, le milieu et le moment. Quoique le déterminisme des *Particules Élémentaires* soit présenté sous l'égide de Comte, le lecteur est en droit de se demander si derrière Comte, ce roman ne cache pas Taine.

---

[14] Il est à remarquer que même cette apparente exception à la règle du déterminisme social, dont la portée a déjà été limitée par « sans jamais pouvoir imprimer une direction nouvelle aux événements », est encore plus limitée par la citation tirée de Comte présentée en épigraphe, qui décrit l'influence des révolutionnaires sur les mouvements politiques comme catalysante plutôt que causale.

B. L'Individu et la Société

En plus du déterminisme, la citation de Comte présentée au début du Chapitre 12 fait aussi ressortir un second élément présent dans toutes les discussions du philosophe dans le roman : la subordination hiérarchique de l'individu à la société, sur laquelle Comte reste catégorique. Dans un développement d'habitude expliqué comme sa réaction aux révolutions des XVIIIe et XIXe siècles, ajoutée à son amour platonique, voire mystique pour Clothilde de Vaux, Comte façonna dans ses ouvrages ultérieurs[15] le concept d'une religion positiviste, athéologique, qui servirait à unir les hommes, à leur faire oublier leurs différentes religions illogiques, bigotes et contradictoires, sources éternelles de désaccords, et à instaurer le culte, non plus d'un dieu quelconque, mais du Grand Etre de l'Humanité. C'est justement cette religion, dont Comte se proclama le premier Grand Prêtre, qui lui valut en premier lieu le ridicule dont on le couvre depuis la publication de son *Système*, mais qui, étrangement, refait surface dans *Les Particules Élémentaires* comme le projet qui sauvera l'humanité d'elle-même.

La religion positiviste, au célèbre slogan « L'Amour pour principe, l'Ordre pour base, le Progrès pour but », aurait été construite sur une fondation inébranlable et incontestable, celle de la science, avec ses théories et assertions prouvables, et donc les plus propices à créer un consensus parmi les hommes. A partir des faits scientifiques objectifs, les hommes auraient tiré des conclusions, moralités et leçons non subjectives, ce qui aurait donné à l'individu un rôle trop prépondérant, mais intersubjectives, basées sur la concorde, acceptables par tous, qui auraient fait appel aux plus nobles émotions humaines : l'altruisme, la générosité, l'amour. Dans l'union et l'harmonie universelle qu'une telle réformation religieuse aurait entraînées, les hommes auraient oublié leur disputes antérieures et seraient entrés imbus d'un esprit de respect mutuel dans la phase positiviste et

---

[15] Notamment le *Système de politique positive*.

morale de la civilisation. A cette époque, l'individu aurait compté moins que la société, et l'égoïsme aurait disparu, laissant sa place à l'altruisme.

Dans les lignes écrites vers l'an 2075, après que la solution à l'individualisme aura été fictivement appliquée, la religion positiviste de Comte aurait tenu ses promesses :

> Contrairement au matérialisme qu'il avait remplacé, le positivisme pouvait, soulignait-il [= *Walcott, contemporain et proche de Djerzinski*], être fondateur d'un nouvel humanisme, et ceci en réalité, pour la première fois (car le matérialisme était au fond incompatible avec l'humanisme, et devait finir par le détruire). Il n'empêche que le matérialisme avait eu son importance historique : il fallait franchir la première barrière, qui était Dieu ; et ceci s'était produit à Copenhague [*site de la naissance de la mécanique quantique*]. Ils n'avaient plus besoin de Dieu, ni de l'idée d'une réalité sous-jacente. Il y a, disait Walcott, des perceptions humaines, des témoignages humains, des expériences humaines ; il y a la raison qui relie les perceptions, et l'émotion qui les fait vivre. Tout ceci se développe en l'absence de toute métaphysique, ou de toute ontologie. Nous n'avons plus besoin des idées de Dieu, de nature ou de réalité. Sur le résultat des expériences, un accord peut s'établir dans la communauté des observateurs par le biais d'une intersubjectivité raisonnable ; les expériences sont reliées par des théories, qui doivent autant que possible satisfaire au principe d'économie, et qui doivent nécessairement être réfutables. Il y a un monde perçu, un monde senti, un monde humain. (299-300)

La religion positiviste de Comte y est citée presque mot à mot : les données objectives et irréfutables de la science fourniraient la matière à une réflexion commune, et les accords intersubjectifs qui en seraient tirés serviraient à la création d'un consensus moral[16]. Contre la

---

[16] Dans un autre ouvrage (*2'15''* dans *Interventions*, p.106 : voir note 1 pour informations bibliographiques), Houellebecq trace ainsi la naissance de la religion positiviste, basée sur le consensus générale : « La séparation du monde en objets est une projection mentale. Des phénomènes ont lieu ; un dispositif expérimental et fixé. Concernant le résultat des mesures, un accord peut se produire dans la

grossière reproduction sexuée qui avait gardé l'humanité en compétition internécine pour la domination et qui ainsi avait mené au matérialisme et à l'individualisme déchaînés, la solution offerte par Djerzinski, la réplication asexuée par manipulation génétique, accompagnée d'une foi en la science et en la perfectibilité de l'espèce (plutôt que de l'individu), devait instaurer un « paradis » (316) où règneraient la sympathie et le bonheur.

II. La Mécanique quantique

L'importance du programme positiviste de Comte soulève cependant de sérieux problèmes de synthèse lorsque le lecteur se rend compte qu'il apparaît en compagnie de la mécanique quantique, représentée principalement par Werner Heisenberg et Niels Bohr[17].

---

communauté des observateurs. Avec une certaine approximation, on peut définir des valeurs. Ces valeurs sont le résultat d'une interaction entre le monde, la conscience et l'instrument. Ainsi, par le biais d'une intersubjectivité raisonnable, nous pouvons témoigner sur ce que nous avons observé, ce que nous avons vu, ce que nous avons appris. »

[17] Aussi Alain Aspect (124-5), Griffiths (65-6) ; Zurek, Zeh, Hardcastle (298), Fock (224), mais ceux-ci toujours comme ayant prouvé ce que Bohr et Heisenberg avaient théorisé.

Wojciech Zurek (du Los Alamos National Laboratory) et H. Dieter Zeh (retraité, anciennement de l'Universität Heidelberg en Allemagne) travaillent sur la « *décohérence* », une réplique à l'une des dernières objections à la théorie des quanta : pourquoi faudrait-il imaginer un univers quantique si tous les phénomènes observables semblent se comporter selon les règles de la physique classique ? En suivant l'interprétation de Copenhague jusqu'à sa conclusion logique, on devrait s'attendre à rencontrer partout l'indéterminé et le chaos, le résultat d'un monde sans définition avant qu'un observateur vienne décider, de par son appareil expérimental, quel état particulier chaque phénomène va assumer, au moins provisoirement. Chaque phénomène, avant son observation, devrait montrer une superposition de tous les états quantiques possibles, et comme dans l'univers, il y a un nombre infini de phénomènes non observés, l'univers serait paradoxal.

Pour expliquer pourquoi l'univers semble fonctionner selon les lois de la physique classique telles qu'Einstein, entre autres, les formula, la décohérence s'intéresse à l'interaction environnement-phénomène, là où l'interprétation de Copenhague

Heisenberg découvrit le principe d'incertitude, selon lequel on ne peut simultanément mesurer avec précision et la position et la vitesse d'une particule élémentaire. Plus on essaie de mesurer précisément sa position, plus la mesure de sa vitesse deviendra imprécise, et vice versa. Niels Bohr expliqua cette impossibilité de précision avec la notion de la *complémentarité* : les termes « particule » et « onde » sont *complémentaires* (dans le sens que le rouge et le vert sont des couleurs complémentaires), deux noms pour le même phénomène vu sous deux aspects différents. Si l'expérimentateur mesure la position, il trouvera une particule ; si au contraire il mesure la vitesse, il trouvera une onde. Tout dépend de ce que le chercheur cherche, et de l'appareil expérimental que le chercheur établit pour prendre ses mesures.

Ces deux hypothèses, collectivement appelées l'interprétation de Copenhague (1927), s'opposent fondamentalement à la physique classique, qui avait considéré l'univers comme essentiellement

---

se concentrait sur l'interaction observateur-observé. Chez Bohr, l'observateur lui-même décidait de la nature de ce qu'il trouverait (particule ou onde), mais dans le processus de la décohérence, le phénomène influencerait son environnement, et par contre-coup, l'environnement aurait un effet modulateur sur le phénomène, et limiterait instantanément les possibilités quantiques d'état (qui existeraient en effet telles que la mécanique quantique les avait prédites) à un nombre assez restreint. Par le processus de la décohérence, l'environnement jouerait le premier rôle dans la limitation des possibilités d'état des phénomènes, et l'observateur acheverait le processus en les fixant à une seule.

Je n'ai pas pu établir de quel(le) Hardcastle il s'agit.

Pour sa part, Alain Aspect effectua une expérience célèbre, explicitement mentionnée dans le roman (Michel Djerzinski y aurait même participé), dans laquelle un atome émit deux photons, qui se dirigèrent chacun de son côté, mais qui eurent un effet instantané l'un sur le comportement de l'autre, et ceci de loin, sans se toucher ni échanger de signaux. Cette expérience mit encore une fois en doute la théorie de la relativité d'Einstein, selon laquelle deux objets éloignés ne pourraient jamais avoir d'effet instantané l'un sur l'autre, car la vitesse maximale de l'univers serait la vitesse de la lumière. Puisqu'elle était instantanée, l'influence mutuelle des photons d'Aspect s'opéra à une vitesse supérieure à celle de la lumière.

objectif, sujet à des lois immuables et indépendantes de l'observateur, conception à laquelle tenait notamment Einstein, d'où son hostilité à la théorie des quanta. La physique classique était justement *déterministe*, vision dont la théorie des quanta détruisit les bases en proposant un univers foncièrement indéterminé et indéterminable[18].

Pourtant, le déterminisme, comme nous l'avons vu, est inscrit au cœur de la diégèse des *Particules Élémentaires*, de l'exposition des personnages, de la formulation du malaise général occidentale de la fin du XXe siècle, mais aussi, de la solution tirée de la science-fiction que Michel Djerzinski est censé y avoir appliquée. Comment est-il possible de réconcilier la théorie déterministe de Comte avec la théorie extrêmement non-déterministe de Heisenberg et de Bohr ?

La synthèse proposée dans le roman s'opère en faisant conformer la mécanique quantique au déterminisme, et en établissant sur cette base une analogie (métaphore) et une relation causale (métonymie) entre la mécanique quantique et la liberté humaine :

> ... il prit conscience que la croyance, fondement naturel de la démocratie, d'une détermination libre et raisonnée des actions humaines, et en particulier d'une détermination libre et raisonnée des choix politiques

---

[18] Houellebecq décrit longuement l'importance de l'interprétation de Copenhague dans un autre ouvrage, *L'Absurdité Créatrice* dans *Interventions*, pp. 34-5 : « Dès 1927, Niels Bohr est conduit à proposer ce qu'on a appelé "l'interprétation de Copenhague". Produit d'un compromis laborieux et parfois tragique, l'interprétation de Copenhague insiste sur les instruments, sur les protocoles de mesure. Donnant son plein sens au principe d'incertitude de Heisenberg, elle établit l'acte de connaissance sur de nouvelles bases : s'il est impossible de mesurer simultanément tous les paramètres d'un système physique avec précision, ce n'est pas simplement parce qu'ils sont "perturbés par la mesure" ; c'est, plus profondément, qu'ils n'existent pas indépendamment d'elle. Parler de leur état antécédent n'a donc aucun sens. L'interprétation de Copenhague libère l'acte scientifique en posant le couple obervateur-observé en lieu et place d'un hypothétique monde réel ; elle permet de refonder la science dans toute sa généralité en tant que moyen de communication entre les hommes sur "ce que nous avons observé, ce que nous avons appris" - pour reprendre les termes de Bohr. »

> individuels, était probablement le résultat d'une confusion entre liberté et imprévisibilité. Les turbulences d'un flot liquide au voisinage d'une pile de pont sont structurellement imprévisibles ; nul n'aurait songé pour autant à les qualifier de *libres*... Les équations de la théorie du chaos ne faisaient aucune référence au milieu physique dans lequel se déployaient leurs manifestations ; cette ubiquité leur permettait de trouver des applications en hydrodynamique comme en génétique des populations, en météorologie comme en sociologie des groupes. Leur pouvoir de modélisation était bon, mais leurs capacités prédictives quasi nulles. A l'opposé, les équations de la mécanique quantique permettaient de prévoir le comportement des systèmes microphysiques avec une précision excellente, et même avec une précision totale si l'on renonçait à tout espoir de retour vers une ontologie matérielle. Il était au moins prématuré, et peut-être impossible, d'établir une jonction mathématique entre ces deux théories. Cependant, Michel en était convaincu, la constitution d'attracteurs à travers le réseau évolutif des neurones et des synapses était la clef de l'explication des opinions et des actions humaines. (227)

Même si la mécanique quantique repose sur l'indéterminé, elle offre un degré important de prévisibilité et de précision sur le plan expérimental. Les hypothèses qu'elle permet semblent indiquer, par leur démontrabilité empirique, un nouveau déterminisme dont nous commençons à peine de comprendre les mécanismes. Car s'il y a fiabilité de prédiction, il y a loi générale sur laquelle la prédiction a pu être effectuée, et cette loi est déterminante.

La métaphore de ce passage met en rapport la liberté humaine et le mouvement d'un flot : sans avoir à examiner la justesse de la comparaison, en niant la liberté du flot, on nie la liberté humaine. Ensuite, en suggérant que la mécanique quantique pourra un jour prédire le mouvement du flot, on implique, par la force de la métaphore, qu'il y a des lois qui gouvernent la conscience, implication renforcée par l'identification finale (qui équivaut à la création d'une relation causale, et donc métonymique, entre l'activité des neurones et les choix individuels) de la liberté humaine comme procédé physique, et donc soumis aux lois de la physique.

La théorie du chaos est repoussée, la précision empirique de la mécanique quantique acceptée à sa place, et la liberté humaine, déjà minée par le déterminisme comtien/tainien, se voit attaquée maintenant sur le plan physiologique par un nouveau déterminisme d'ordre microchimique qui la réduit à l'interaction des neurones.

Ensuite, encore une fois par analogie (métaphore) à la physique, la liberté humaine, comprise désormais comme neurologique plutôt que métaphysique (métonymie), est soumise à la loi de la statistique : si la liberté est une fonction de l'interaction des neurones, alors cette interaction est à son tour réglée par la loi des probabilités, et la quantité énorme des synapses et des neurones, plutôt que d'accroître l'imprévisibilité, ne fait que limiter, par la force de la statistique, l'importance et la portée des écarts individuels :

> ... Michel devait proposer une brève théorie de la liberté humaine sur la base d'une analogie avec le comportement de l'hélium superfluide. Phénomènes atomiques discrets, les échanges d'électrons entre les neurones et les synapses à l'intérieur du cerveau sont en principe soumis à l'imprévisibilité quantique ; le grand nombre de neurones fait cependant, par l'annulation statistique des différences élémentaires, que le comportement humain est – dans ses grandes lignes comme dans ses détails – aussi rigoureusement déterminé que celui de tout autre système naturel. Pourtant, dans certaines circonstances, extrêmement rares – les chrétiens parlaient d'*opération de la grâce* – une onde de cohérence nouvelle surgit et se propage à l'intérieur du cerveau ; un comportement nouveau apparaît, de manière temporaire ou définitive, régi par un système entièrement différent d'oscillateurs harmoniques ; on observe alors ce qu'il est convenu d'appeler un *acte libre*. (92)

La mesure de l'homme

Là où Comte avait fondé son projet philosophique sur une analogie entre la sociologie et la biologie (il ne faut pas oublier que Michel Djerzinski est généticien, donc biologiste), avec ses métaphores de l'organisme social et du Grand Etre de l'Humanité dont l'individu ne serait qu'une petite partie, Houellebecq effectue la transformation de

l'individualisme en collectivisme par le biais d'une métaphore qui relie la conscience humaine aux découvertes initiales de la mécanique quantique.

La théorie de Bohr de la complémentarité des ondes et des particules dit, se rappelera-t-on, que si l'expérimentateur cherche des particules, il trouvera des particules ; si par contre il cherche des ondes, il trouvera des ondes. C'est ainsi que la mécanique quantique, appliquée métaphoriquement à la condition humaine, a le dernier mot en offrant au roman son titre : tant qu'on mesurera l'homme d'un point de vue individualiste, la vie semblera atomisée ; les êtres aliénés et isolés mèneront leurs vies (au pluriel) hédonistes, égoïstes et misérables sans jamais sentir de lien avec un ensemble plus vaste, plus durable, et en fin de compte, plus important qu'eux-mêmes. Avec le changement d'optique qu'effectue Djerzinski avec ses manipulations génétiques qui tuent l'individualisme dans l'œuf, pour ainsi dire, ce n'est plus l'homme qu'on mesure, mais l'Homme, l'espèce et l'évolution de l'espèce comptent plus que l'individu, les particules élémentaires qu'étaient les hommes avant la transformation disparaissent pour laisser leur place à l'onde, au mouvement dans le temps de la collectivité :

> Seule une ontologie d'états, en effet, était en mesure de restaurer la possibilité pratique des relations humaines. Dans une ontologie d'états les particules étaient indiscernables, et on devait se limiter à les qualifier par le biais d'un observable nombre. Les seules entités susceptibles d'être réidentifiées et nommées dans une telle ontologie étaient les fonctions d'onde, et par leur intermédiaire les vecteurs d'état – d'où la possibilité analogique de redonner un sens à la fraternité, la sympathie, et l'amour. (298-9)

Cette création d'une harmonie universelle est le point culminant du croisement entre le positivisme et la mécanique quantique dans *Les Particules Élémentaires* : avec la disparition des hommes-particules en faveur de l'Homme-onde, le changement d'optique quantique renverse la dissolution et l'isolement contre lesquels Comte luttait. Houellebecq effectue cette transformation fictive en établissant un

rapport métonymique entre Comte et Bohr/Heisenberg (la conscience humaine est l'effet des interactions quantiques entre les neurones) et de là, métaphorique (si on change la perspective de l'expérience, on change les résultats), ce qui nous permet d'apprécier le choix et la valeur des termes dont Houellebecq se servit pour établir l'analogie dans les passages cités ci-dessus : dans « le flot liquide » et « l'hélium superliquide », la liquidité, et de là, l'onde, assure l'identification de la conscience humaine comme fluide. L'*onde* (d'usage déjà métaphorique en physique) de l'hélium/du fleuve/de l'humanité est effectivement composée de molécules/individus, mais dans un point de vue plus global, elle ne fait qu'un.

A la fin du roman, pour renforcer le lien entre Comte et la mécanique quantique, Houellebecq imagine Comte vivant au XXe siècle :

> Il est même vraisemblable, soulignait Djerzinski, que Comte, placé dans la situation intellectuelle qui fut celle de Niels Bohr entre 1924 et 1927, aurait maintenu son attitude de positivisme intransigeant, et se serait rallié à l'interprétation de Copenhague. Toutefois, l'insistance du philosophe français sur la réalité des états sociaux par rapport à la fiction des existences individuelles, son intérêt constamment renouvelé pour les processus historiques et les courants de conscience, son sentimentalisme exacerbé surtout laisseraient penser qu'il n'aurait pas été hostile à un projet de refonte ontologique plus récent qui avait pris de la consistance depuis les travaux de Zurek, de Zeh et d'Hardcastle ; le remplacement d'une ontologie d'objets par une ontologie d'états. (298)

Puisque Comte avait basé sa philosophie sur la science en générale, avec en particulier la métaphore guidante de la biologie, il aurait été convaincu par les avancements qu'a faits la biologie, notamment dans le domaine de la génétique, depuis son époque. La religion de l'avenir prônée dans *Les Particules Élémentaires* ne serait donc qu'une mise à jour de la religion positiviste, mais une mise à jour conforme à celle prévue par Comte, puisqu'elle suit la marche et le progrès de la science.

Conclusion

Les Particules Élémentaires est un ouvrage marqué d'un bout à l'autre par le déprimisme, et par un déprimisme poussé à l'extrême : la seule solution trouvée aux problèmes de la race humaine est son extinction volontaire. Cela marque un important écart par rapport à la philosophie de Comte qui lui ne renonça jamais à sa foi que la religion positiviste réunirait les hommes, tels qu'ils sont, dans la grande fraternité humaine. Dans *Les Particules*, les hommes vont bien pouvoir se créer ce paradis, mais au prix d'un de leurs éléments constituants, la reproduction sexuée, « cette fonction inutile, dangereuse et rétrograde » qui tient les hommes en guerre perpétuelle, qui établit des hiérarchies de domination, et qui favorise non seulement l'hédonisme égocentrique sur le plan des individus, mais aussi les mutations génétiques arbitraires sur le plan de l'espèce. Une fois cet aspect biologique humain éliminé, la mentalité des hommes évoluera dans le sens de la fraternité, et leur nouvelle immortalité physique (par réplications successives) changera leur concept du temps, et donc du but de la vie.

Mais que faire de cet *happy end* qui à l'improviste arrache l'espoir à l'échec auquel il était voué dès le début du livre ? Comment interpréter ce tour de science-fiction qui repousse la solution de la misère humaine à un avenir transformé par la magie de la science ?

A cette difficulté d'interprétation s'ajoute celle posée par la discussion d'Aldous Huxley (156-162) : de l'avis de Bruno, le monde décrit dans *Brave New World* serait le paradis terrestre, le même paradis vers lequel ont tendu tous les progrès scientifiques du XXe siècle : le clonage aurait enfin dissocié la reproduction d'avec la sexualité, les gens vivraient en paix, les antidépresseurs lutteraient contre les impulsions négatives, la génétique combattrait le vieillissement[19]. Les dénonciations de ce monde comme un enfer totalitaire

---

[19] La seule erreur d'Huxley, selon Bruno, aurait été d'avoir imaginé la nécessité d'une sous-race destinée à faire les travaux manuels, mais que l'automatisation a rendue superflue.

relèveraient donc, de l'avis de Bruno, soit de l'hypocrisie, soit de l'aveuglement.

La même question plane sur cette (re)lecture de *Brave New World* que sur *Les Particules Élémentaires* : ironie, provocation ou véritable proposition ? Est-il possible qu'Houellebecq ait avancé l'œuvre d'un philosophe discrédité, un monde génétiquement altéré sorti de la science-fiction et le suicide collectif de l'humanité comme la seule solution possible à l'individualisme matérialiste qui règne actuellement ?

Dans le texte, rien ne porte à croire à la présence de l'ironie. La philosophie épousée est cohérente, la solution, même absurde, est présentée comme graduelle, légitime et faisable, et il n'y a aucune allusion au discrédit de Comte. Au contraire le positivisme est renforcé par son entrelacement avec une théorie actuellement à l'honneur, celle de la mécanique quantique. La seule indication de l'ironie pourrait être l'extrêmisme même de la solution, mais la virulence des coups portés contre l'individualisme peut persuader qu'une solution tout à fait radicale est nécessaire, qu'un monde génétiquement manipulé, privé de la compétition sexuelle et organisé selon une religion athéiste globale – en effet un paradis artificiel – pourrait être préférable au monde désordonné, déréglé, individualiste, mais en fin de compte, *naturel* dans lequel nous vivons. En proposant la fin de l'humanité comme la seule solution, Houellebecq semble savoir que c'est en réalité à la supposée sanctité de la Nature qu'il s'attaque :

> Prise dans son ensemble la nature sauvage n'était rien d'autre qu'une répugnante saloperie ; prise dans son ensemble la nature sauvage justifiait une destruction totale, un holocauste universel – et la mission de l'homme sur la Terre était probablement d'accomplir cet holocauste. (36)

Cette idée de « mission », associée à une subtile dose de millénarisme (le travail de Michel Djerzinski commence le 31 décembre 1999), explique la rudesse, même la brutalité du roman, la mission de détruire tout ce qu'on considère actuellement comme sacré, par des

moyens uniquement disponibles au genre romanesque : le récit meurtrissant de l'échec émotionnel des personnages principaux et secondaires ; l'expansion de ces échecs, pris comme « symptomatiques » à l'échelle universelle ; le triple renforcement romanesque, philosophique et scientifique ; la fin fantaisiste où le lecteur ne peut être que reconnaissant d'avoir enfin pu concevoir une lueur d'espoir après une histoire d'un désespoir lancinant. La force rhétorique de ce roman est telle qu'il parvient, ne fût-ce que momantanément, à enrôler le lecteur dans une lutte donquichottesque contre le monde, et puisque cette lutte prend pour cible les notions les plus à l'honneur, il ne devrait pas être surprenant que la réaction anti-Houellebecq ait atteint la véhémence stridente, même haineuse, qu'on lui connaît.

Vincent AURORA
Columbia University