

Rémy Chauvin
Liberté de la matière

Yvonne Lawrence

Number 33, October–November 1988

Capra, Laborit, Chauvin, trois savants, la vie, l'univers, et le reste...

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/20096ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Nuit blanche, le magazine du livre

ISSN

0823-2490 (print)

1923-3191 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this document

Lawrence, Y. (1988). Rémy Chauvin : liberté de la matière. *Nuit blanche*, (33), 47–49.

Rémy Chauvin

par Yvonne
Lawrence

Liberté de la matière

Faut-il présenter Rémy Chauvin? Qu'il nous suffise de rappeler qu'il est biologiste, éthologue, professeur au laboratoire de sociologie animale de l'université René-Descartes. Il participait récemment à un colloque à Shawinigan. Yvonne Lawrence l'y a rencontré.

Nuit blanche — Vous dites que la science a beaucoup changé depuis 50 ans.

Rémy Chauvin — Elle a énormément changé. Il est important que les gens le sachent. Il y a 30 ou 40 ans, l'état de la science était un peu dans l'état du livre de Monod, *Le hasard et la nécessité*, c'est-à-dire quelque chose de désespérant. À l'époque j'ai écrit à Monod (qui ne m'a pas répondu): «Vous prétendez que la vie n'a pas de sens, que rien n'a de sens à vrai dire, n'est-ce pas? Que l'homme est par hasard sur la terre et que dans le fond quand on sera mort tout sera terminé, et la terre un beau jour se refroidira et tout sera comme si de rien n'avait jamais été! Est-ce que vous avez réfléchi qu'une pareille idée est impossible à soutenir pour un homme?» Les hommes ont un moyen de ne plus entendre ces choses désespérantes, c'est de supprimer la science. Généralement ils s'en fichent complètement. Il suffit de diminuer de 80 % les crédits attribués aux chercheurs et la science est morte. Et maintenant qu'en est-il de cette image de la science? D'un univers qui est né tout à fait par hasard, sans direction, sans rien, où la vie consciente et intelligente n'était qu'un accident, est-ce que vraiment cette image est solide? Ne pourrait-on pas lui en substituer une autre? La réponse est oui. D'abord, il y a déjà une révolution que Monod ne connaissait pas, elle est très récente: dans les météorites il existe des matières pré-biotiques. Bien sûr il n'y a pas d'animalcules qui couvent sur les astéroïdes, mais certains météores carbonneux contiennent toute une série de corps chimiques qui ont été analysés: il y a des lipides, des polypeptides, c'est-à-dire les premiers matériaux de la vie. On sait que ces météorites se sont formées dans des endroits où il y

avait des argiles, où il y avait de l'eau puisque aujourd'hui on a des moyens d'analyse magiques. Pour un biologiste, là où il y a de l'eau, il est très difficile de soutenir qu'il n'y a pas de vie. C'est possible, mais pas très probable. Donc, il y a une probabilité que des matériaux préliminaires à la vie se soient formés ailleurs que sur la Terre. Il y a aussi la fameuse expérience de Miller: celui-ci met dans une cornue de l'ammoniac, de l'hydrogène, des sels minéraux, etc., et il fait éclater, au-dessus, des étincelles électriques de manière à réaliser des conditions telles qu'elles étaient au début, sur la Terre, quand celle-ci était encore bouillante. Que trouve-t-il? Non pas des petites bêtes qui grimpent sur les parois de la cornue, cela serait trop beau; mais il trouve ce que l'on trouve sur une météorite carbonneuse, c'est-à-dire des corps qui sont les préliminaires de la vie, si j'ose dire. On a tiré des conclusions sur ce qui s'était passé et on a décrit toutes les réactions qui avaient dû se produire, et les réactions qui conduisaient à la fabrication de polypeptides étaient davantage probables que d'autres. C'est-à-dire qu'elles demandaient un tout petit peu moins d'énergie. Forcément, quand il y a un peu moins d'énergie, elles sont plus probables que d'autres. C'est-à-dire que ces corps se formaient au hasard, mais le hasard serait-il piégé?

Fourmi et analogie

N.B. — Vous dites que les fourmis agissent par réflexe, par hasard ou par hasard piégé...

R.C. — La fourmi agit d'une manière totalement absurde, mais il se trouve quand même qu'elle n'est pas intégralement absurde. Il y a, dans ce petit programme, une direction qui va,

moyennant beaucoup de temps et de perte d'énergie, faire fonctionner inexorablement la machine fourmilière. Ces machines apparemment absurdes que sont la fourmilière ou la ruche ne peut pas avoir de panne. L'avantage de cette liberté laissée à la matière est qu'elle va se modeler dans les conditions les plus extravagantes... La matière ne pourra pas faire autre chose que de fabriquer la vie — le *démiurge* aurait adopté une technique pareille parce qu'elle est la plus sûre! Ceci est une hypothèse, mais une hypothèse que les bio-généticiens admettent, non pas celle du *démiurge* mais celle de la matière qui ne peut pas manquer de fabriquer la vie.

N.B. — Vous sembliez établir, lors d'une conférence, une analogie entre des fourmis, la fourmilière et les cellules du cerveau.

R.C. — Si les cellules du cerveau avaient des petites pattes, elles iraient se promener, puis elles se réuniraient dans les grandes occasions dans une boule pour réfléchir. Ainsi, on aurait une image de notre cerveau qui n'est pas tellement stupide. Je ne dis pas que la fourmilière est une image fidèle du cerveau; au moins peut-on faire une grossière analogie. Je prends l'exemple de la petite lance de cire introduite perpendiculairement entre deux lames de rayons de cire. Les abeilles n'aiment pas ça et veulent qu'elle soit parallèle. Au bout d'un certain temps ce bout de cire est tordu par les abeilles et ramené dans le plan. Et là on touche un problème essentiel: qui a décidé quoi? Qui s'est aperçu de quoi? Est-ce que les abeilles se sont aperçu de quelque chose? Vous plaisantez! Comment se fait-il qu'ensemble elles deviennent capables de faire quelque chose qu'une seule abeille n'est pas capable de faire? ▶

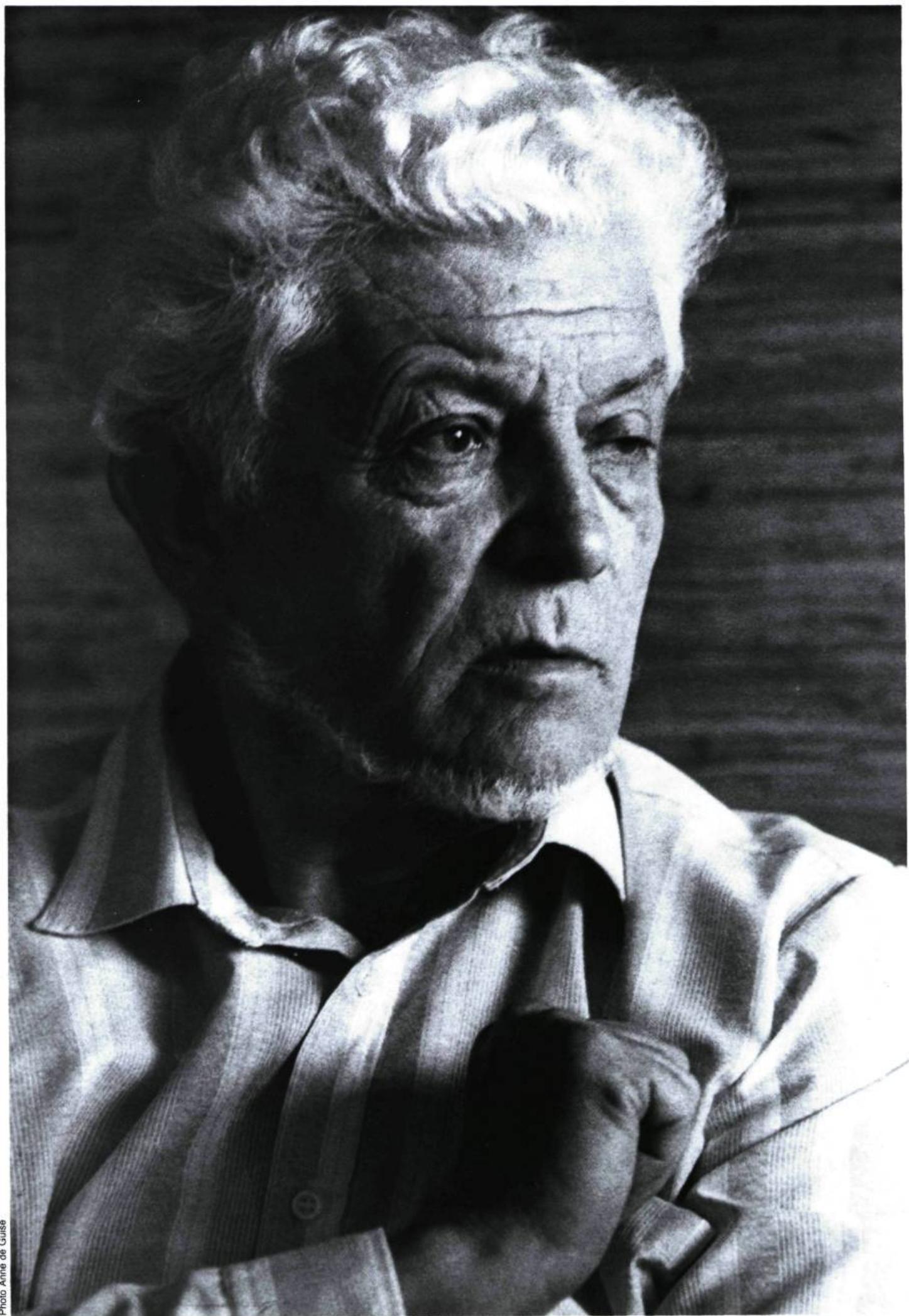


Photo Anne de Guise

Rémy Chauvin

Je ne brode pas sur les faits, je les décris. Quand on regarde les abeilles et les fourmis avec assez de soin on touche à des problèmes fondamentaux.

Volonté et biologie

N.B. — Vous avez parlé de démiurge, d'une volonté à l'œuvre dans la nature.

R.C. — J'aimerais prendre un exemple: l'histoire de l'orchidée qui piège la guêpe. Ces fleurs ont des étamines trop éloignées du pistil pour que la fécondation soit possible et elles ne fabriquent pas de nectar. Il existe une espèce de guêpe dont les mâles naissent avant les femelles. Le mâle cherche sans succès une femelle, mais on voit sur le calice des orchidées des dessins assez précis qui simulent un insecte posé sur une corolle. De plus, deux plaques de la corolle secrètent une odeur analogue à celle des femelles. Le mâle, dans l'effet de privation où il est, n'y regarde pas de si près et s'accouple avec la fleur. Pendant son activité, les pièces génitales du mâle accrochent quelques masses polliniques et les collent sur le

pistil. Toute cette activité «érotique» débordante implique trois hypothèses: 1) *c'est la guêpe qui a fait cela* — cela m'étonnerait! 2) *c'est l'orchidée qui a voulu cela* — cela m'étonnerait encore plus! 3) *c'est quelque chose d'extérieur qui a fait cela*. Mais comment? Quand on regarde l'orchidée et sa guêpe, et des centaines d'exemples similaires, il est impossible de nier l'existence d'une sorte de force organisatrice (je ne sais comment l'appeler) qui groupe des rouages très différents. J'ajouterais qu'il y a très longtemps que l'on ne s'est pas attaqué à ce problème, et qu'un jeune scientifique qui regarderait cela de plus près risquerait sa carrière parce qu'il aboutirait à des conclusions non darwiniennes.

N.B. — Serait-il brûlé sur le bûcher de la science?

R.C. — Vous savez, l'inquisition est de tout temps: vous pouvez toujours réduire un jeune homme au désespoir. D'abord il ratera sa carrière et il n'aura pas sa thèse de doctorat. S'il a sa thèse il sera catalogué comme un pestiféré — il n'aura pas l'avancement et les crédits qu'il aurait dû avoir. Des sui-

cides se sont déjà vus... La grande déception de ma vie après 50 ans n'a pas été la science — ça c'est la plus belle chose du monde avec les arts, la religion —, mais les hommes de science m'ont épouvantablement déçu.

N.B. — Votre prochain livre contient-il un message?

R.C. — L'image de la science et de l'Univers est étonnante, inquiétante peut-être, réconfortante je ne sais pas, mais désespérante, du tout. ■

*Propos recueillis par
Yvonne Lawrence*

L'œuvre scientifique de Rémy Chauvin est considérable. Pour l'essentiel on consultera les catalogues des éditions du Rocher (*La biologie de l'esprit*, 1985; *Les veilleurs du temps*, 1984; *Voyage outre-terre*, 1983), Masson (les cinq tomes du *Traité de biologie de l'abeille*, 1968 et le *Précis de psycho-physiologie*, 1969), des P.U.F. (*Sociétés animales et sociétés humaines*, 1984, *L'éthologie*, 1983 et *Le comportement social chez les animaux*, 1973). Hachette a publié son essai sur *La parapsychologie* (1980).



Le jour de la création

Une fable pour notre temps

Au cœur mort du continent africain, le docteur Mallory rêve de découvrir un troisième Nil qui fera refleurir le Sahara. Un jour, au cours des travaux qu'il dirige, la souche d'un vieil arbre, délogée par un bulldozer, laisse apparaître un peu d'eau. Le ruisseau se fait rivière, puis fleuve immense, suscitant sur ses rives une végétation baroque. Le Mallory devient alors l'enjeu d'ambitions politiques rivales.

Un conte hypnotisant, véritable remontée des eaux de la mémoire et du désir où chaque personnage tente de retrouver les sources de son obsession à commencer par Mallory, partagé entre le désir d'aller jusqu'au bout du voyage et celui de détruire sa création.

Flammarion