

Première partie

L'épreuve contre *Nature*

Que peut un fait contre une théorie ? La plupart de ceux qui connaissent un peu d'épistémologie répondront : rien. »

L. Chertok et I. Stengers¹

¹ L'hypnose, blessure narcissique. *Les Empêcheurs de Penser en Rond*. 1999.

Introduction à la première partie

La « mémoire de l'eau ».¹

Rarement expression aura connu un tel succès à l'insu de son « inventeur ». Bachelard, pour qui « une goutte d'eau puissante suffit pour créer un monde et pour dissoudre la nuit »², ne s'en serait sans doute pas étonné.

Mais de quoi l'eau pourrait-elle bien se souvenir ? se demandent probablement les plus jeunes qui n'ont jamais eu d'écho de cette histoire.

En 1988, une prestigieuse revue scientifique – *Nature* – publia un article qui décrivait des résultats surprenants. Dans ces expériences de biologie réalisées dans un laboratoire réputé, tout se passait comme si des molécules dissoutes dans l'eau étaient capables d'y laisser des empreintes qui persistaient et se reproduisaient au cours de dilutions successives. Ce phénomène semblait se poursuivre en l'absence même des molécules qui avaient laissé ces traces. L'eau paraissait ainsi capable de garder le souvenir de molécules dissoutes qu'elle avait contenues.

Les hypothèses fleurirent et on se prit à rêver. S'agissait-il d'un nouvel état de la matière ? Avait-on découvert un nouveau mécanisme de communication entre les cellules de l'organisme ? Ces travaux attirèrent d'autant plus l'attention qu'ils avaient été dirigés par J. Benveniste qui n'était pas un nouveau venu. Directeur d'un laboratoire de l'Inserm et fort de ses travaux antérieurs (certains publiés d'ailleurs dans *Nature*), ce dernier aurait pu continuer en toute tranquillité à gérer sa carrière et sa renommée. Sa principale découverte aurait pu – assurait-on – lui valoir le Prix Nobel. Pourtant, il choisit de mettre tout le poids de son autorité pour convaincre les autres scientifiques de l'intérêt de ces résultats déroutants. L'histoire se compliqua d'une « affaire dans l'affaire » quand la revue *Nature* envoya dans le laboratoire une équipe d'enquêteurs dont la composition surprenante et les méthodes inhabituelles dans le monde scientifique choquèrent même certains de ceux qui n'étaient pourtant pas favorables aux thèses que défendait J. Benveniste. Mais cette histoire ne connaîtra pas un dénouement heureux car ce dernier ne parviendra pas à convaincre les autres scientifiques. Aujourd'hui, les gens « sérieux » ne « croient » pas à la « mémoire de l'eau ».

Mais les plus âgés, ceux qui ont gardé le souvenir de cette « mémoire », qu'ils soient chercheurs, scientifiques ou simples spectateurs, ont-ils été mieux informés ? Où ont-ils puisé les raisons de leur adhésion ou de leur scepticisme vis-à-vis de la « mémoire de l'eau » si ce n'est à travers les articles de la grande presse et ses clichés, les témoignages ou les rumeurs. Que savent-ils de ce qui

s'est vraiment passé au cours de cette saga de près de vingt ans qui appartient désormais à l'histoire des sciences ?

On pourrait, pour faire simple, raconter cette histoire en décrivant deux camps irréductibles qui s'opposaient des arguments qui – quel que soit le parti – étaient censés être frappés au coin du bon sens ou évalués à l'aune de l'évidence. Car, comme chez Aragon, il y avait « ceux qui y croyaient » et « ceux qui n'y croyaient pas ».

Ceux qui n'y croyaient pas avançaient qu'on ne saurait remettre en question « un héritage de deux siècles » sur des preuves aussi ténues. Il fallait tout d'abord reproduire les expériences. « Et puis, disaient-ils, ces gens-là ont de bien mauvaises fréquentations : les homéopathes. Ceux-là même qui sont partisans d'une doctrine fumeuse n'ayant pas évolué depuis deux siècles financent les travaux sur les hautes dilutions. Ces dernières sont un des piliers de l'homéopathie qui n'a jamais guéri personne. Tout cela n'est dans le meilleur des cas que suggestion, auto-illusion, effet placebo, et dans le pire des cas, tricherie, charlatanerie, incompétence. »

Ceux qui y croyaient argumentaient qu'il fallait s'appuyer sur les faits expérimentaux et pas sur des dogmes : « Il faut que d'autres laboratoires reproduisent les expériences mais, ajoutaient-ils, dans un esprit ouvert et pas dans un climat de chasse aux sorcières et d'Inquisition ». Ils prêchaient pour un « changement de paradigme ». Ils affirmaient que si les effets des hautes dilutions n'étaient pas acceptés, c'était parce que les institutions scientifiques étaient sclérosées et que le conformisme régnait en maître dans les laboratoires dominés par une pensée unique. Les homéopathes ajoutaient leur grain de sel : « Il est indiscutable, disaient-ils, que nous, médecins homéopathes, constatons quotidiennement les effets des produits homéopathiques. Une thérapeutique n'aurait pu survivre aussi longtemps si elle n'avait pas d'efficacité. »

D'autres essayaient néanmoins de calmer le débat, disant qu'il fallait laisser du temps au temps, précisant que « si c'était vrai, on finirait bien par le savoir ». Mais qui cependant serait capable de dépenser toute son énergie pour une cause qu'il juge *a priori* peu crédible et où, en revanche, il est certain de prendre des coups, d'y risquer sa réputation et peut-être d'y perdre son gagne-pain ?

Le propos de ce livre se voudrait aux antipodes de cette polémique qui fut polarisée à l'extrême. Nous verrons d'ailleurs en quoi ce fut une polémique et non pas une controverse scientifique. Pour cela, nous avons tenté de fonder ce récit sur les sources primaires et les faits expérimentaux. Avant de commenter, nous avons voulu donner à voir, nous avons voulu expliquer ce qui a été fait, rappeler ce qui a été dit. C'est-à-dire répondre avant tout à la question : « de quoi s'agit-il ? »

Nous avons conscience que les citations verbatim, les graphiques et tableaux de résultats peuvent parfois ralentir la lecture. A chaque fois que c'était possible, nous avons renvoyé certaines explications complémentaires en notes de fin de chapitre. Le lecteur intéressé pourra également répéter lui-même certaines analyses à partir des résultats « bruts » présentés en annexe. Quant au lecteur peu enclin à pénétrer les arcanes subtils de certaines expériences ou démonstrations, il pourra survoler les chapitres trop ardues et ne prendre connaissance que des conclusions et commentaires placés en manière de résumé.

« L'âme des molécules » comporte trois parties. La première – « L'épreuve contre *Nature* » – expose l'histoire de la « mémoire de l'eau » depuis le début des années 80 jusqu'aux environs de 1991 avec quelques prolongements plus tardifs. Il s'agit ici essentiellement de l'histoire des relations de J. Benveniste avec la revue *Nature*, de la publication de l'article de 1988 et ses conséquences ainsi que des tentatives de reproduction de l'expérience princeps par d'autres équipes.

La deuxième partie – « Les jeux du cœur et du hasard » – décrit les développements que J. Benveniste a donné à la « mémoire de l'eau » et dont les principaux avatars furent les « transmissions électromagnétiques » et la « biologie numérique ». Cette deuxième partie s'étend du début des années 1990 jusqu'à 2001 avec ici encore quelques prolongements ultérieurs.

Une troisième partie – car cette saga mérite bien une trilogie – fera l'objet d'un ouvrage à venir. Nous tenterons alors de sortir du débat réducteur et vain, pour *ou* contre la « mémoire de l'eau », en proposant une troisième voie (en quelque sorte pour *et* contre la « mémoire de l'eau »).

Et au-delà de l'aspect anecdotique et événementiel, on pourra également s'interroger sur les raisons du refus et sur les réflexes de déni que cette « découverte » engendra. Quelque chose de si sensible avait-il donc été touché dans le corps scientifique pour que ce dernier réagisse de façon aussi exacerbée et disproportionnée, au grand étonnement d'ailleurs des spectateurs étrangers au milieu scientifique ? Comme si un interdit, un tabou fondateur de l'existence de la démarche scientifique avait été menacé.

Marchant sur les brisées – par ordre chronologique – de Michel Alfonsi (1989)³, Michel de Pracontal (1990)⁴, Michel Schiff (1994)⁵, Eric Fottorino (1997)⁶ et J. Benveniste (2005)⁷ lui-même – je leur suis redevable de force citations. Acteur puis spectateur privilégié des péripéties de la « mémoire de l'eau », j'espère apporter une contribution efficace pour décrypter ce qui fut « l'une des plus passionnantes affaires scientifiques de ces dernières années. »⁸

Notes de fin de chapitre

¹ C'est délibérément que j'ai placé systématiquement l'expression « mémoire de l'eau » entre guillemets. En effet ne pas mettre de guillemets pourrait laisser supposer une acceptation implicite du concept. Mais adopter cet artifice typographique, dira-t-on, c'est instaurer une distance, instiller un doute ? Disons pour l'heure que les guillemets sont placés en attente, sous « bénéfice d'inventaire » en quelque sorte. La troisième partie de l'« Âme des molécules » qui fera l'objet d'un autre ouvrage donnera les raisons du bien-fondé – à mon sens – de la présence des guillemets. L'emploi du terme « hautes dilutions » lui est certainement préférable car il fait référence à un processus expérimental sans préjuger des résultats ou d'une théorie. C'est d'ailleurs ce terme qui était utilisé au quotidien par J. Benveniste et ses collaborateurs.

² Gaston Bachelard. L'eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière. *Le Livre de Poche*.

³ P. Alfonsi. Au nom de la science (1989). *Taxi éditions*.

⁴ M. de Pracontal. Les mystères de la mémoire de l'eau (1990). *La Découverte*.

⁵ M. Schiff. Un cas de censure dans la science (1994). *Albin Michel*.

⁶ E. Fottorino. *Le Monde* des 21, 22 et 23 janvier 1997.

⁷ J. Benveniste. Ma vérité sur la mémoire de l'eau (2005). *Albin Michel*.

⁸ Jean-Yves Nau. *Le Monde* du 9 août 1988.