

L'expert scientifique et les critères : Regards sur le droit Américain et sa philosophie des sciences implicite

Mathias Girel

En apparence, le droit et la science couvrent des domaines fort différents, ne serait-ce que par leurs finalités respectives : la science cherche la vérité, donne méthodiquement des explications naturelles de phénomènes naturels ; le droit cherche, entre autres, à réguler le comportement humain, il permet d'établir des responsabilités, il vise la justice. Très souvent, cette différence première se double de l'hypothèse d'un retard structurel du droit sur la science : la science ouvrirait des possibles, par ses applications techniques, par les nouveaux usages et les nouvelles pratiques qu'elle permet, et le droit viendrait ensuite pour réguler ces pratiques. La puissance indisciplinée, amoral et apolitique de la science, se verrait disciplinée, canalisée par le droit. Comme le dit Rafael ENCINAS DE MUNAGORRI, avant de critiquer cette image : « Il y aurait, pour reprendre l'analogie avec le décalage horaire, le *jet lag*, une sorte de décalage juridique, le *law lag*. Le soleil serait déjà levé du côté de la science ; le droit, encore dans la nuit, peinerait toujours à rattraper son retardⁱ. » Cette distinction est discutable, ne serait-ce que parce que dans de nombreux cas, le droit contribue à la production d'une vérité, et que la science, la technologie et la société sont inextricablement liées, mais elle l'est pour une raison beaucoup plus factuelle : ces deux systèmes de normes, ainsi que leurs temporalités respectives, se télescopent très concrètement dans le cas de l'expertise scientifique, qui relève des deux régimes.

Historiquement, le droit américain a connu plusieurs critères en matière d'expertise scientifique (Encinas 1999, Leclerc 2005, II, 2) qui jettent une lumière intéressante sur ce qui constitue, pour une société et à un moment donné, la nature même de la science. Je les aborderai ici uniquement du point de vue des problèmes de philosophie des sciences qu'ils posent. Avec le recul historique, on peut suivre les différents critères comme une réponse de plus en plus précise à la question : qu'est-ce qui distingue au juste, du point de vue des normes juridiques, le savoir dont se prévaut un expert scientifique? Quelle est la relation de déférence entre la justice et la science qu'une société donnée juge appropriée?

1 Le *Commercial Marketplace Test*

Au XIX^e siècle, et tout au moins jusqu'en 1923, c'est le critère du « marché » qui domine : peut intervenir comme expert toute personne qui tire ses revenus d'une activité professionnelle se déroulant dans le domaine où elle témoigne, le boucher va pouvoir témoigner sur la viande avariée, le médecin sur une cause de décès. Bref, celui qui vit d'une activité peut témoigner à son sujet, ce sera ensuite au jury de se faire son opinion ou aux avocats de procéder à des contre-interrogatoires vigoureux, mais l'essentiel de la discussion se passera devant le tribunal. C'est un

point de vue général sur l'expertise et la compétence qui décide ici, et qui n'a au fond rien de spécifique à la science.

Ce critère a cependant un gros défaut : Il ne permet pas d'écarter des charlatans, qu'ils soient astrologues ou médecins parallèles ; en effet, cela revient à déléguer le choix aux consommateurs, lesquels permettent ou non à un acteur de s'assurer une place sur le marché, mais le choix de ces derniers peut s'exercer sur bien d'autres critères que la validité scientifique : ils peuvent être motivés par l'intérêt, la mode, comme en témoigne aujourd'hui encore le succès toujours étonnant des astrologues, des marchands de médicaments miracle contre le cancer, de bracelets magnétiques, etc. (Faigman 1993). De plus, il ne fait pas la différence entre l'expertise et la personne de l'expert, il ne dit rien non plus de l'impartialité des experts et ne permet pas d'écarter des mercenaires qui vivraient en vendant leur parole au tribunal, il est enfin inopérant pour les pratiques d'expert pour lesquelles aucun marché important n'existe, et pour lesquelles le tribunal lui-même est le marché.

Un procès célèbre, en 1871, celui d'Elizabeth Wharton, de Baltimore, accusée d'avoir empoisonné un général de ses amis avec de l'antimoine. Ce procès avait connu un grand retentissement : malgré des preuves apparemment accablantes (elle en avait acheté la veille une grande quantité, elle devait de l'argent au général qui lui avait réclamé sans succès, etc.), Wharton avait pu faire produire une foule d'experts médicaux qui n'avaient pas hésité à avancer les hypothèses les plus improbables sur la cause de la mort pour la dédouaner. Ils réussirent cependant à jeter le trouble dans l'esprit du jury, lequel l'acquitta finalement à l'unanimité (Fee 2005). C'est sans doute ce qui conduit un auteur de la fin du siècle à dire que « les témoignages qui méritent sans doute le moins de crédit de la part du jury sont ceux des experts qualifiés » (P. Taylor, cité par O. Leclerc, p. 367).

Ce critère pose un problème qui reviendra sans cesse : il ne suffit pas qu'une pratique soit acceptée, ou qu'elle soit efficace socialement, il faut qu'elle soit *fiable*, qu'elle produise des résultats objectifs observables et répétables, pour qu'elle puisse prétendre au titre d'expertise, mais alors on ne peut se fier uniquement au succès commercial dans une communauté donnée.

2 Le test « Frye » : l'« acceptation générale » des méthodes

Cette question trouve une réponse en 1923, dans une affaire criminelle : James Alphonso FRYE, évoqué plus haut par R Encinas, accusé du meurtre d'un médecin, avait tenté de faire lever les charges pesant sur lui en produisant un test opéré par un détecteur de mensonges rudimentaire, qui mesurait notamment les variations de la pression systolique en situation d'interrogatoire. Il était aidé en cela par le psychologue Marston, inventeur d'un « détecteur de mensonges », qui tentait de faire admettre son appareillage comme dispositif de preuve au tribunal. Cet usage étant naissant, voire balbutiant, à l'époque, ce recours lui fut refusé, y compris en appel, et, comme les textes juridiques permettant de justifier cette décision semblaient manquer, le second refus, en appel, contient une motivation qui a été très souvent citée au cours des soixante-dix ans qui ont suivi, car elle fournit un critère de recevabilité de l'expertise scientifique : « Si les juridictions peuvent

admettre des témoignages d'experts tirés de principes scientifiques ou de découvertes largement reconnus, il importe que l'élément à partir duquel cette déduction est faite soit *suffisamment établi* pour avoir recueilli l'*acceptation générale* dans le domaine auquel il appartientⁱⁱⁱ. » Le terme important, ici, est l'« acceptation générale » : peut apparaître à titre d'expert celui dont le savoir allégué est communément accepté dans un domaine scientifique donné. Pour certains observateurs, cela consistait à passer du test par le marché commercial au test par le marché intellectuel.

Cela revenait au fond à confier la question de la *démarcation*, et de la fiabilité scientifique de l'expert par distinction avec le charlatan, non pas à des critères formels empruntés à la philosophie des sciences, mais au fonctionnement de l'institution scientifique elle-même : c'est une réponse sociologique, institutionnelle si l'on veut, qui ne se prononce pas elle-même sur la validité et la fiabilité du raisonnement. On peut dire qu'il s'agit d'une marque de *déférence*, de la part de l'autorité judiciaire, à l'égard de l'autorité de la communauté scientifique ; les normes de la première s'alignent sur celles de la seconde. Des historiens des sciences adeptes de Kuhn, l'auteur de la *Structure des révolutions scientifiques*, y verraient une illustration par avance de ses idées : dans les moments « normaux », non-révolutionnaires de la science, il y a un paradigme qui n'est pas remis en cause par les travaux ordinaires des scientifiques et qui fixe peu ou prou ce que c'est que de faire de la science à un moment donné. On pourrait avoir le sentiment d'avoir progressé par rapport au cadre précédent, mais un tel critère, si l'on y réfléchit quelques instants, présente trois défauts redoutables : premièrement, il ne nous dit rien directement sur la fiabilité de cette pratique généralement acceptée. Deuxièmement, le critère porte cette fois non plus sur la personne de l'expert et sur son activité professionnelle mais sur un savoir ou une technique. En particulier il ne nous dit rien de la maîtrise de ce sujet par l'expert. Il ne permet pas non plus d'écarter un expert « mercenaire », qui singerait le vocabulaire d'une communauté scientifique bien acceptée, mais qui serait peu au fait de sa science. Il ne fait que repousser le moment où il faudra juger l'expert. Troisièmement, en appeler à « l'acceptation générale » d'une technique semble clair en apparence : on renvoie à la pratique — on ne va pas trancher en fonction d'arguments complexes ou très abstraits portant sur des points fondamentaux — mais c'est en fait tout à fait obscur, car il faudrait de fait pour répondre à cette question engager deux enquêtes : identifier dans quels champs au juste cette pratique peut avoir cours, bref identifier la communauté, ce qui n'est pas toujours trivial (par exemple, la pratique d'identification par empreintes digitales fait-elle l'objet de travaux scientifiques dans une communauté donnée?), décider si elle est *ou non* généralement acceptée dans ce champ (va-t-on engager un autre expert pour le décider?). Au fond, l'outillage proposé par Marston était-il si ésotérique, à l'époque, dans sa communauté scientifique? Il se trouve qu'un chercheur, à l'époque, a pensé à poser la question à la quarantaine de psychologues expérimentaux qui faisaient autorité et que, sur 38 réponses, 18 étaient globalement favorables à cette technique, alors que seulement 13 s'y opposaient, ce qui forme donc une sorte de majorité relative (voir Alder, p. 52 et McCormick).

Bref, on pose une question de procédure (faut-il ou non admettre telle expertise?) et l'on se retrouve avec une question de sociologie des sciences, avec des critères qui sont loin d'être évidents. C'est d'ailleurs ce que l'on voit quand on lit la fin du jugement sur l'affaire Frye, qui tient en une page, et où le juge d'appel précise qu'il pense que cette technique n'est pas encore communément acceptée... sans citer finalement autre chose que sa propre opinion. C'est ce critère qui a prédominé jusqu'au années 1970 au moins, avant d'être remplacé plus explicitement en 1993.

3 Les *Federal Rules of Evidence* : tout savoir scientifique ou technique, pourvu qu'il soit utile

En 1975, les Etats-unis refondent leurs procédures en matière de justice fédérale et rédigent les *Federal Rules of Evidence*. Plusieurs choses sont intéressantes pour nous dans cet énorme pavé, dont finalement seuls les articles 403, 702 et 703 concernent notre sujet : premièrement, il n'est pas même fait mention du *Frye test* dans cette règle. Deuxièmement, l'attitude semble être extrêmement libérale, ce qui laisse un espace énorme pour que le tribunal se peuple vite d'experts, qui vont du plus sérieux au plus fantasque. La Règle 702 affirme en effet :

Si un savoir scientifique, technique ou tout autre savoir spécialisé est susceptible d'aider le jury à comprendre un élément de preuve ou à établir un fait litigieux, un témoin qualifié d'expert en raison de son savoir, sa compétence, son expérience, sa pratique ou sa formation, peut témoigner à ce sujet sous la forme d'une opinion ou autrement.

On remarque immédiatement que la question n'est plus celle de juger si un savoir est accepté, mais s'il est utile à l'établissement d'un fait (la question va donc maintenant porter sur la *qualité* de ce savoir). C'est revenir à un critère plus large, puisque seule compte finalement la possession d'un savoir scientifique, mais cela n'aide pas concrètement les juges dans leur pratique quotidienne.

Des auteurs tels que Peter Huber, dans *La revanche de Galilée, La science poubelle au tribunal* (Huber 1991), essai souvent polémique, ont pu estimer que c'était ce flou qui avait permis à des experts de comparaître en disant, par exemple, qu'un choc unique avait pu causer un cancer, qu'il était possible qu'une forme de SIDA soit déclenchée par la pollution chimique, ou qui avait permis également à une voyante de poursuivre un hôpital au motif que le scanner qu'elle avait subi lui aurait fait perdre ses pouvoirs parapsychologiquesⁱⁱⁱⁱ! Pour lui, ces experts se donnent à bon compte le rôle de « Galilée », du savant courageux qui a raison contre tous et avant la majorité de ses collègues, sans posséder ce qui faisait la force de Galilée, la répliquabilité de ses expériences et le courage de les publier.

Huber est l'instigateur, au même moment que les climato-sceptiques du Marshall Institute^{iv}, d'un mouvement de critique de la « *junk science* », qui n'est pas exactement ce que l'on croit : on pourrait avoir l'impression qu'il s'agit du projet classique de critique des pseudo-sciences, comme il avait cours chez les positivistes logiques et chez Popper, alors qu'il s'agit d'un tout autre combat. Les adversaires ne sont plus comme chez Popper les psychanalystes, les psychologues adlériens, mais les experts, les écologistes, les agences... Il ne faut pas sous-estimer l'importance de cet ouvrage car il a été énormément lu et cité par les juges,

notamment ceux qui ont inspiré les arrêts Daubert. Le sentiment de Huber est que l'on peut trop facilement apparaître à titre d'expert, que l'on peut donc trop facilement impressionner le jury, si bien qu'il convient de mettre un peu d'ordre ; on peut lire de deux manières cet effort : ceux qui ont une lecture généreuse y voient un triomphe d'une attitude un peu plus rationnelle, qui se traduirait dans la caractérisation de la science que Huber propose. Qui aurait envie de la critiquer? Les plus soupçonneux relèvent que les freins éventuels risquent surtout de brider les experts au service de l'accusation, c'est-à-dire, dans l'écrasante majorité des cas, des individus qui demandent réparation d'un préjudice.

Le moment qui va nous intéresser est précisément celui où il a fallu réintroduire des critères plus forts.

3.1 Daubert ou la science en quatre critères

La révolution des vingt dernières années correspond au quatrième épisode et à l'arrêt Daubert, surnommé par David Michaels, « l'arrêt le plus influent dont vous n'avez jamais entendu parler » (Michaels 2008, ch. 13). Il s'agit d'un arrêt très influent, car il exerce une pression considérable sur la justice, mais il est sans doute moins bien connu du grand public. Il désigne une forme d'audition préalable à un procès, qui décide si ce que propose un expert a ou non une validité scientifique et, par là, si un expert pourra ou non apparaître devant le tribunal.

A l'origine de l'arrêt DAUBERT^v de la Cour suprême, on trouve une procédure entamée par les parents d'enfants, dont le petit Jason Daubert, nés malformés et dont la mère avait suivi un traitement à la *Bendectin* (Benedictine, ne pas confondre avec Thalidomide), un médicament contre les nausées matinales des femmes enceintes produit par les laboratoires Merrell Dow. Les parents ne se satisfont pas de voir leurs expertises rejetées et leur dossier, d'appel en appel, aboutit sur le bureau de la Cour Suprême. Que s'était-il passé?

L'expert maison de Merrell Dow avait produit des études qui semblaient *démentir* le lien de causalité entre le médicament et les effets tératogènes sur la base de publications portant sur 130 000 cas. Or, lors des premiers procès, les parents avaient recruté des experts qui, en retravaillant les études disponibles avaient cru au contraire démontrer un tel effet, en combinant études *in vitro*, résultats d'expérimentations animales, analyses toxicologiques et surtout une « méta-analyse », ou travail statistique sur la base de ces publications individuelles. Ils avaient donc produit une recherche originale pour le procès.

Les juges de première instance et la cour d'appel avaient allégué le test Frye pour dire que cette méthode n'était pas « généralement acceptée », si bien que l'expertise n'était selon eux pas recevable. Les juges de la Cour suprême, se penchant sur le cas, avaient alors fait remarquer deux choses : (1) le *Frye test* n'était plus valide depuis les articles de 1975 et on ne pouvait donc plus l'invoquer, mais (2) ceux-ci laissaient largement indéterminée la « connaissance scientifique » qui donnait sa légitimité à l'expert et rendait sa parole recevable. La Cour suprême s'attella alors à donner un contenu au terme de « connaissance scientifique » dans un contexte de recherche de preuve, dans un tribunal fédéral. Ils vont formuler des critères permettant de savoir si un expert a bien suivi une méthodologie

scientifique, si les raisonnements sur lesquels il s'appuie sont *fiabiles* (*reliable*). C'est donc désormais le juge lui-même qui va devoir décider de cette qualité. Insistons bien sur le renversement : dans le cadre de Daubert, c'est maintenant le pouvoir judiciaire — en la personne du juge — qui se fait le juge de la pertinence et de la fiabilité, non peut-être de la science en général, mais de la science revendiquée par l'expert (il y a un transfert du collectif constitué par le jury vers l'individu qu'est le juge, me mouvement de déférence évoqué plus haut se produit dans l'autre sens).

A lire ces critères, on pourrait avoir l'impression de se trouver au paradis des classes de philosophie de terminales : thèse, antithèse, synthèse, tout y est. Les juges retiennent ce qui leur semble en dernier ressort être le meilleur des approches formelles, sociologique, institutionnelles des sciences pour donner une approche que l'on pourrait appeler syncrétique du savoir scientifique, en insistant à chaque fois sur ce qui rend selon eux un tel savoir « *fiable* » (*reliable*). Le premier critère retenu par les juges est la « testabilité » : dans les attendus même du texte figurent à nouveau les noms de Karl Popper et Carl Hempel. Un commentateur, peut-être sévère avec Popper, a pu dire qu'avec Daubert, la cour suprême avait remplacé un « anachronisme légal, Frye, par un anachronisme philosophique. » On pourrait ajouter que la démarche elle-même repose sur un contresens philosophique : l'argument des juges établit une équivalence entre la validité scientifique et la fiabilité, qui sont deux dimensions tout à fait. Sans entrer ici dans des détails qui intéressent plutôt la communauté des philosophes des sciences, il y a quelque chose de très curieux à se servir de Popper pour qui le mieux qui puisse arriver à une théorie est de n'être pas réfutée, sans qu'on puisse jamais dire si elle est plus probable qu'une autre, pour juger de la fiabilité des arguments scientifiques, et en particulier pour juger s'ils sont suffisamment certains pour qu'on puisse condamner quelqu'un sur leur base. Il y a aussi quelque chose du mariage de la carpe et du lapin à le faire voisiner, lui le philosophe de la réfutabilité, pour qui les théories ne valent que d'avoir échappé à la réfutation tout en s'y exposant, avec Hempel, philosophe théoricien de la confirmation des théories. Le second critère est celui de la recension par des pairs et publication (les juges notant que les secteurs les plus innovants ne sont pas encore publiés). Ce serait là une version moderne et plus rationnelle du *Marketplace test*, où c'est la communauté des pairs qui décide de la carrière des chercheurs. Le troisième critère consiste à déterminer si l'on connaît ou non le « taux d'erreur » (ce qui implique dans la plupart des cas de savoir s'il y a une « technique standard », les juges font référence aux estimation de taux d'erreur dans l'identification spectrographique des voix). Enfin, le dernier critère mentionne l'acceptation générale dans le champ. C'est une forme d'incorporation du test Frye.

Ces critères ont été extraordinairement influents et on les retrouve dans le nouveau texte de la règle 702. Quels changements l'application de ces critères induit-elle?

4 Problèmes ouverts par l'arrêt Daubert

On pourrait tout d'abord souligner les côtés *positifs* de la mesure : elle a conduit de nombreux juges à s'informer davantage sur le soubassement scientifique des procédures, ce qui ne peut faire de mal à personne (Haack 2005). Il est intéressant à cet égard de regarder les outils qui sont mis à disposition des juges qui ont à se

prononcer sur des cas impliquant un témoignage scientifique. Ils reçoivent des formations, et l'on peut d'ailleurs en trouver en ligne et qui sont assez intéressantes. Elles récapitulent les principes fondamentaux de différentes sciences, qui vont de la biologie moléculaire à la toxicologie^{vi}.

Les juges peuvent aussi s'appuyer sur le *Reference Manual on Scientific Evidence*, qui est un document tout à fait captivant, car, régulièrement mis à jour. Il donne un état des lieux des connaissances d'une quinzaine de disciplines qui peuvent se trouver mobilisées au cours d'une expertise scientifique, avec une contribution des principales Académies américaines. De la même manière que la *Physique pour les futurs présidents* du physicien Muller est en fait un livre de vulgarisation intelligent concernant tout citoyen, on peut se demander si ce type d'ouvrage n'aurait pas une portée et un intérêt plus général que le seul public des juges fédéraux.

Il semble cependant qu'en soumettant ainsi l'autorité de la science à celle d'un juge unique, on la fasse entrer en crise de différents points de vue, avec des conséquences importantes sur la manière dont la science peut ensuite être perçue par la société.

Tout d'abord, les arrêts Daubert renforcent la position du juge comme « écran » entre le cas et le jury. C'est lui seul qui décide, du caractère scientifique ou non d'un témoignage et donc de l'admissibilité ou non d'un expert, et le plus important est que toutes ses décisions sont préliminaires aux audiences, elles ne se déroulent pas devant les jurés. La Cour suprême a très vite précisé l'arrêt Daubert, lorsque les premiers appels sont arrivés, en indiquant que la cour d'Appel ne pouvait se substituer au juge de district sur le fond, mais uniquement demander à ce que l'affaire soit rejugée lorsqu'il y avait eu un abus des prérogatives du juge (*abuse of discretion*) pour écarter un expert. Aucune cour d'appel ne peut se substituer au juge sur ce point ou donner une autre évaluation des mérites de l'expert. Autrement dit, dans la très grande majorité des cas, c'est une homme ou une femme seul(e), qui décidera. Si l'on y réfléchit, il y a là quelque chose de curieux, et qui semble assez contraire à la dimension collective de la rationalité scientifique à laquelle l'arrêt tente de faire droit : au moment où le tribunal prétend se soucier de rationalité scientifique, il le fait d'une manière qui semble contradictoire avec le fonctionnement même de la science, dans la solitude d'une audition préliminaire. Permettrait-on à un scientifique de trancher une affaire juridique complexe, impliquant une lourde jurisprudence, sur la base de quelques après-midis de formation juridique? Premier indice que cette situation fait entrer en crise le fonctionnement normal de la science, met la science hors de ses gonds.

Deuxièmement, ces critères semblent faire reposer un poids démesuré sur la certitude dans la caractérisation qu'ils donnent de l'attitude scientifique. La force de la preuve demandée par les juges est celle qui est légitimement attendue pour un procès. Alors qu'un doute raisonnable est pleinement compatible avec l'exercice de la science, il n'est pas acceptable lorsqu'il s'agit de condamner. C'est à ce titre que Peter Huber, toujours lui, estime que juger, c'est « l'exercice ultime du positivisme, une foi dans les faits suffisamment forte pour transférer des fortunes, pour réunion

des réputations et mettre à mort des gens. » (Huber 1991, 228). On voit bien, très clairement, que l'on a ici deux systèmes de normes qui se font concurrence. C'est la justice qui a besoin d'une réponse ici et maintenant, pas forcément la science. C'est la justice qui a besoin d'une affirmation catégorique, à rebours de ce que propose la science. Si l'on devait comparer ce qui est demandé à la science dans le cadre du tribunal à d'autres registres de la communauté scientifique, il faudrait le comparer au phénomène du « *hype* », phénomène de surenchère autour d'un début de découverte scientifique, où les chercheurs sont amenés à « survendre » à la fois la certitude qu'ils ont envers leur découverte et l'imminence avec laquelle des applications sont à espérer.

Troisièmement, on a pu estimer que ces critères faisaient reposer un poids exagéré sur la publication. La tentation des juges a été, sur les quatre grands critères, de se concentrer sur le 2^e et le 4^e, qui insistent sur la nécessité de s'appuyer sur des méthodes et résultats publiés dans des revues à comité de lecture. C'est le cas du jugement d'appel dans l'affaire Daubert : l'argument du juge était que les procès concernant la Bendectine couraient depuis une dizaine d'années, au moins, et que, s'il y avait eu quelque chose de publiable dans les milliers de pages fournies par les experts, ce serait déjà fait (l'argument critique consiste alors à dire que le seul lieu où cette recherche est publiée, ce sont les minutes des tribunaux). On a l'impression de lire là une remarque de bon sens, mais qui peut sonner de manière amère à qui souffre d'une maladie ou d'un produit qui n'intéresse personne et ne donne pas lieu à publication. De même, les juges ont eu une tendance à admettre prioritairement des études épidémiologiques publiées. Malheur à nouveau à celui qui souffre d'une affection rare ou qui poursuit un produit retiré de la vente depuis longtemps.

L'aspect le plus troublant réside dans le fait que, de même que leurs collègues se transforment en épistémologues pour trancher les conflits d'enseignement de l'évolution, les juges fédéraux concernés par l'arrêt de la Cour devraient se muer en philosophes des sciences complets, ou tout au moins en scientifiques amateurs. C'est ce qui motiva d'ailleurs la forte résistance du « Chief Justice » au moment de l'arrêt Daubert, le juge Rehnquist, qui rédigea un rapport minoritaire en annexe de l'arrêt Daubert et affirme que si lui-même était « bien en peine de savoir ce que l'on veut dire quand on dit que le statut scientifique d'une théorie dépend de sa 'falsifiabilité' », il y avait des raisons de penser que ce serait le cas de nombreux juges fédéraux. Il ajoutait que, si la règle 702 « confie au juge une certaine responsabilité de filtrage pour trancher des questions d'admissibilité de témoignages d'experts », elle ne lui confère pas « l'autorité pour devenir des scientifiques amateurs afin d'accomplir cette fonction. » Par ailleurs, un tel mandat est parfois hasardeux. Dans le cas du procès *General Electric contre Joiner* (1997), concernant un employé qui avait développé un cancer des poumons et avait imputé au PCB un rôle déclencheur dans sa maladie, le juge avait examiné chacune des pièces et avait estimé qu'aucune d'entre elles, prise isolément, ne permettait de tirer la conclusion ; pourtant, il y a de très nombreux cas en sciences où l'on tire une conclusion qui est plus forte que chacune des hypothèses prises isolément.

De plus, la question de l'application des critères semble épineuse : en effet, lorsqu'il y a plus d'un critère, la question est de savoir s'il suffit que l'un d'entre eux soit respecté ou s'ils se cumulent, et quels sont alors leurs poids respectifs ; or, rien n'est dit de manière tranchée dans l'arrêt Daubert. Si l'on pense qu'il se complètent, qu'il faut ou bien respecter 1, ou bien 2, etc., on a alors une définition trop large et l'on n'a rien ajouté depuis Frye, puisqu'on le retrouve dans le quatrième item. S'ils sont, tous ensemble, des *conditions nécessaires*, on réduit de manière drastique ce qui va pouvoir compter comme témoignage recevable. Il importe de ce point de vue de savoir que la jurisprudence a « cadencé » l'arrêt Daubert. Ce dernier ne parle que de la connaissance scientifique et de la manière dont elle pourra être dite fiable ; or l'article 702, celui qui laissait tant de choses indéterminées, parlait de toute connaissance, scientifique ou technique. Le premier arrêt Daubert s'était prononcé sur l'expertise scientifique, l'affaire *Kumho Tire v Carmichael* (1999) va permettre de transférer ces critères à l'expertise technique. Dans cette affaire, un fabricant de pneus avait été poursuivi après un accident, les plaignants avaient missionné un expert pour montrer que le pneu souffrait de défauts ayant entraîné l'accident. L'expert était un expert technique, sa compétence résidait principalement ici dans son expérience et son savoir-faire, et la Cour Suprême avait estimé qu'il devait répondre aux mêmes critères que l'expert scientifique, puisque les qualités de fiabilité et de validité exigés dans la règle 702 valaient aussi bien pour les compétences scientifiques que technique. A partir de ce moment-là, à tout expert, on pourra demander où sont publiés ses résultats, quels sont les taux d'erreur, etc., même dans le cadre d'expertises qui étaient pour l'instant largement empiriques : l'identification des lames de couteaux à partir des blessures, par exemple. Le statut des empreintes digitales, pratiquement employée depuis plus d'un siècle par le FBI parut vaciller, car les publications proprement scientifiques à leur sujet étaient étonnamment rares au début de la période concernée par l'arrêt Daubert ; si de nombreuses procédures Daubert furent engagées à l'encontre des experts en empreintes, il n'y eut finalement pas de jurisprudence conduisant à les écarter.

De nombreux observateurs ont estimé que la formulation de ces critères ne portait qu'en apparence sur la qualité de la science. De fait, les nouveaux dispositifs, surtout dans le cadre de la « trilogie », mettent des barrières importantes dans toute procédure pour quiconque entendrait demander réparation d'un préjudice en s'appuyant sur une expertise. Daubert 2, c'est-à-dire le jugement rendu par la cour d'appel après le passage par la Cour Suprême, a exclu toute recherche menée en vue de la plainte, en disant qu'elle était « intrinsèquement suspecte ». Mais le problème de la plupart des recherches scientifiques est que justement elle ne se déroulent pas en vue d'une procédure et n'ont que peu de chances, telles quelles, de traiter exactement le point qui sera discuté. Par ailleurs, il est évident qu'il est tout à fait possible, en amont, pour un acteur susceptible d'introduire sur le marché un produit ayant éventuellement des effets toxiques de mener de la recherche « maison », inédite, des années avant tout problème, et qui sera donc, elle, tout à fait recevable dans le cadre de cette clause.

L'évolution de ces critères d'admissibilité de l'expertise scientifique ressemble donc à une étrange histoire de la philosophie, une philosophie qui ne serait pas imprimée dans les manuels des écoliers et des étudiants, mais directement gravée dans le droit, ici le droit fédéral, d'un pays. Cette philosophie des sciences implicite du droit fédéral américain a des effets tout à fait patents : elle acte une forme de déférence du scientifique à l'égard du juridique, ce sont les normes avancées par le second qui décident de la qualité, scientifique ou non, que possède le premier. Elle offre également un exemple qui nous semble tout à fait surprenant, celui d'une démarche qui extraordinairement abstraite : au lieu de décider, à partir d'une étude précise de cas, de ce qu'implique une expertise scientifique dans un contexte particulier, la justice accepte la tâche héroïque et on l'a vu éminemment discutable par certains aspects, de décider ce qu'est la science en général, afin de décider ensuite si tel ou tel expert mérite bien le titre d'expert « scientifique ». S'il y a sans doute une critique proprement philosophique des critères mobilisés et de la démarche elle-même à mener, on peut s'interroger sur les effets de ce que Sheila Jasanoff a appelé une « déconstruction légale de la science » sur l'opinion : ne risque-t-on pas, en apposant le sceau de la puissance publique sur une caractérisation contestable de la science, en faisant du tribunal une arène publique où va se jouer la détermination ce qui vaut comme science ou non, de produire une forme de confusion plus profonde que celle qu'elle cherchait à éviter ? Les théoriciens de l'« agnotologie », de la production culturelle de l'ignorance, se sont attachés en priorité aux procédures de mise en doute du consensus scientifique, en identifiant des « marchands de doute », mais il est possible que dans cette tension entre normes, qui n'a pas forcément été précédée d'une intention et n'est pas forcément le résultat d'une stratégie, se joue une ignorance tranquille mais tenace, qui, pour être moins évidente, n'en est pas moins influente.

Références

Ken Alder. *The Lie detectors: The History of an American obsession*. Simon and Schuster, 2007.

D.L. Faigman, E. Porter, and M.J. Saks. Check your crystal ball at the courthouse door, please: Exploring the past, understanding the present, and worrying about the future of scientific evidence. *Cardozo L. Rev.*, 15:1799, 1993.

E. Fee and T.M. Brown. « A Doctors' war »: Expert Witnesses in Late 19th-Century America. *American Journal of Public Health*, 95(S1):S28, 2005.

S. Haack. Trial and error: The supreme court's philosophy of science. *American Journal of Public Health*, 95(S1):S66, 2005.

Peter W Huber. *Galileo's revenge: junk science in the courtroom*. Basic Books, NY, 1991.

O. Leclerc. *Le Juge et l'expert: contribution à l'étude des rapports entre le droit et la science*. LGDJ, Paris, 2005.

C.T. McCormick. Deception-tests and the law of evidence. *Tenn. L. Rev.*, 6:108, 1927.

Reference manual on scientific evidence. National Academy Press, Washington, D.C., 3rd ed edition, 2011.

David Michaels. *Doubt is their product: How Industry's Assault on Science Threatens your Health*. Oxford University Press, Oxford, 2008.

R. A. Muller, *La Physique expliquée à notre futur président* [2006], Paris, Vuibert, 2011.

ⁱ In : Coll., *La science et le débat public*, Actes sud, 2012, 129.

ⁱⁱ *Frye vs United States*. 293 F. 1013 (D.C.. Cir 1923). 54 App. D. C., at 47, 293 F., at 1014.

ⁱⁱⁱ L'histoire semble un peu plus complexe, voir *Haines v. Temple University Hospital*, 39 Pa. D. & C.3d 381.

^{iv} Voir dans le recueil *Partager la Science*, Actes Sud-IHEST, 2013, la contribution de S. Foucart ainsi que la mienne.

^v Je suis le texte donné dans *United States Reports*, 509, oct. 1992, Washington, U.S. Government, 1997.

^{vi} Voir notamment la série *Science in the Courtroom* (en particulier <http://www.youtube.com/watch?v=GCTCKEYsVQ8>, consulté le 5 septembre 2013)