

Experts et valeurs: usages (il)légitimes?

François Claveau et Anthony Voisard

Université de Sherbrooke

Pour les opposants à l'installation de compteurs dits « intelligents » par les firmes de distribution d'électricité, les discours rassurants des experts à propos des effets des ondes électromagnétiques sur la santé ne sont pas crédibles. Ces experts seraient, selon eux, « vendus » aux compagnies tirant profit de cette technologie avec qui ils partagent des intérêts et, peut-être surtout, des valeurs et des représentations communes. Influencés par des valeurs commerciales, ils offriraient une représentation biaisée des risques technologiques.

Cette forme de critique est très répandue dans les débats sociotechniques : on remet en doute l'opinion experte majoritaire, car elle serait infectée par des valeurs qui l'éloignent des faits. Ce doute se fonde parfois sur une pure théorie du complot : selon certains interprètes du *Climategate*, les scientifiques experts du climat auraient trafiqué les données de façon concertée, puisque leur carrière se fonde sur la croyance que les changements climatiques sont bien réels. Dans d'autres cas, les mécanismes invoqués ne relèvent pas de l'action concertée : on entend souvent que les économistes auraient tendance à accepter des hypothèses sur l'inefficacité d'un bon nombre d'interventions étatiques sur la base de convictions morales à tendance libertarienne.

On pourrait croire que ces critiques sont sous-tendues par l'idéal de la neutralité axiologique (du grec *axios*, « qui vaut »), voulant que les valeurs n'aient pas leur place en science. Cet idéal demande aux experts de mettre de côté leurs valeurs afin d'éviter les erreurs scientifiques, les risques de conflits d'intérêts et la politisation de la science. On peut toutefois interpréter différemment ces critiques. Peut-être que l'enjeu porte plutôt sur l'influence de « mauvaises valeurs » : on ne veut pas que les experts soient soucieux du profit des grandes entreprises, mais plutôt de la sécurité du grand public (ce qui n'est évidemment pas toujours le cas, voir Oreskes et Conway, 2010). Il est aussi possible que ce soient certains rôles des valeurs qui soient visés comme inacceptables : on accepterait que les valeurs libertariennes d'un économiste influencent son choix d'étudier les effets des interventions étatiques, mais pas que ces mêmes valeurs informent à l'avance ses conclusions.

Comment peut-on distinguer les usages légitimes des usages illégitimes des valeurs dans le processus d'expertise? Notre prétention dans ce chapitre n'est pas d'avancer un idéal, mais d'offrir une recension critique et structurée des positions contemporaines dans la riche littérature sur le sujet. Après une présentation de l'idéal de neutralité axiologique en science, nous présentons une série d'arguments

ouvrant la porte à des usages légitimes des valeurs dans le processus d'expertise. Nous présenterons enfin une version « raffinée » de la neutralité axiologique qui tente de concilier l'exigence de neutralité avec certains arguments favorables à l'influence des valeurs dans les jugements experts.

Considérations préliminaires : valeurs et neutralité

La notion de « valeur » a plusieurs significations. Dans ce chapitre, le terme fait référence à un critère évaluatif jugé positif par un agent. Quelques précisions sont de mise.

Premièrement, précisons que la valeur entendue ici constitue un critère *évaluatif*, sachant qu'un critère peut aussi servir d'outil d'identification ou de classification visant la description. Par exemple, on pourra recenser et classer les professeurs d'un département universitaire selon des critères de sexe, d'âge et d'ethnicité, et peut-être conclure (jugement de fait), entre autres, que ces professeurs sont majoritairement des hommes. La valeur de diversité du corps professoral, comme critère évaluatif, peut par la suite nous amener à conclure qu'une évolution de la composition des embauches est souhaitable (jugement de valeur).

Deuxièmement, notre définition de la « valeur » sous-tend que le critère est « jugé positif » pour la simple raison que l'atteinte du critère par un objet est une raison d'évaluer à la hausse et non à la baisse cet objet. Dans notre exemple, la valeur promeut la diversité et non l'uniformité du corps professoral, puisque davantage d'uniformité produit une dépréciation de l'objet (le corps professoral).

Dernièrement, l'agent dans notre définition n'est pas nécessairement individuel. Il peut être un collectif dont les valeurs s'expriment par des normes sociales. Selon nous, cette assise sociale ne signifie pas que les valeurs sont arbitraires : on peut débattre des valeurs et nous ne souhaitons pas exclure la possibilité qu'un critère de validité des valeurs existe indépendamment des préférences des agents. Ici, nous demeurons agnostiques par rapport au caractère prétendument arbitraire des valeurs.

Notre exemple de la diversité au sein d'un corps professoral illustre une évaluation de type moral. Une évaluation peut être d'un autre type. Par exemple, on peut évaluer un objet du point de vue esthétique. De façon plus pertinente pour nous ici, l'on peut évaluer certains objets comme un énoncé ou une pratique sociale du point de vue épistémique, c'est-à-dire selon la valeur de la vérité. Un énoncé sera évalué positivement s'il est vrai. Quant à elle, une pratique sociale sera perçue de façon favorable si elle produit des énoncés vrais de façon fiable.

On oppose communément les jugements de valeur aux jugements de fait : les premiers soulignent ce qui *devrait* être tandis que les seconds traduisent une position sur ce qui a été, est ou sera. Intuitivement, on peut penser que l'expert a comme rôle de fournir des informations en émettant uniquement des jugements de fait. Nous ne voulons pas entendre cet informateur sur ce qui devrait être, mais plutôt sur ce qui est, à la lumière de ses connaissances. Il peut sembler irrésistible à partir de cette représentation de son mandat de conclure que les valeurs n'ont pas de place dans l'expertise scientifique, puisqu'elles pourraient compromettre la fiabilité de la démarche de recherche. Cette conclusion est parfois véhiculée dans le système d'éducation et dans les médias.

L'exclusion de toute valeur du processus d'expertise est bien sûr perçue comme un idéal qui ne se concrétise pas forcément. C'est l'idéal de neutralité axiologique, qui présente l'objectivité comme un détachement. Les scientifiques sont des sujets visant à décrire et à comprendre des objets qui existent indépendamment d'eux. Dans leur processus de recherche, on attend d'eux qu'ils se concentrent sur les indices laissés par les objets, un effort perçu comme incompatible avec l'influence de leurs désirs et intérêts. On attend donc des scientifiques qu'ils se détachent le plus possible de ces influences pour viser de façon efficace une représentation adéquate de leurs objets.

L'idéal de neutralité axiologique se fonde sur une distinction nette des rôles entre expert et décideur : l'expert fournit l'information, et la décision revient à d'autres. Une façon de comprendre cette division des tâches est de partir d'un modèle standard de prise de décision. Dans une première phase, le décideur doit déterminer ses actions possibles et leurs conséquences probables. C'est seulement dans une deuxième phase qu'il évalue ces actions et leurs conséquences pour déterminer l'action la plus avantageuse de toutes. Lorsque le décideur fait appel à un expert, il lui délègue une partie du travail qui se fait dans la première phase, celle de la cueillette d'information. Si, par un manque de détachement, l'expert manquait d'objectivité, on estimerait alors qu'il empiète sur la deuxième phase du processus décisionnel, la phase d'évaluation.

Cet idéal de neutralité axiologique offre une balise simple indiquant pourquoi le public devrait faire confiance aux experts. Il rend aussi un verdict clair et adéquat dans le cas où l'influence d'une valeur donnée serait inacceptable. Prenons le cas d'une entreprise pharmaceutique qui est motivée par la valeur du profit, c'est-à-dire qu'elle évalue ses actions possibles en fonction de la marge de profit qu'elle en espère. Si cette valeur pousse l'entreprise à falsifier les résultats d'un test clinique pour un médicament qu'elle met au point, l'idéal de neutralité axiologique rendra le bon verdict : la pratique sera condamnée. De même, on accepterait mal qu'un économiste ajuste ses calculs en fonction de ses convictions sociales et politiques. Comme nous le verrons, cependant, plusieurs estiment que l'idéal de neutralité axiologique va trop loin lorsqu'il interdit tout recours aux valeurs dans le processus d'expertise.

Un territoire en expansion : des arguments pour un usage légitime des valeurs

Pour plusieurs, la position voulant qu'un expert ne puisse être légitime qu'à la condition que ses valeurs n'influencent pas ses actions serait en fait intenable, les valeurs jouant un rôle légitime dans le travail des experts. Les deux premiers arguments à l'appui de ce point de vue paraissent difficilement contestables. Les arguments suivants sont, par contre, plus controversés.

Valeurs épistémiques et cognitives

Le travail d'un expert se constitue d'un ensemble de décisions. L'expert décide ainsi de croire, ou d'accepter pour vrai, un énoncé tel que « cette tumeur est cancéreuse » ou « ce résultat expérimental infirme ma théorie ». Qu'est-ce qui empêche le médecin, qui ne tire pas plaisir à communiquer de mauvaises nouvelles, de fermer les yeux devant l'évidence pour se permettre de croire que la tumeur

n'est probablement pas cancéreuse? De façon similaire, qu'est-ce qui retient le théoricien de balayer du revers de la main le résultat expérimental pour persister avec sa théorie chérie?

La réponse à ces questions semble être que, dans les deux cas, les agents contreviendraient de façon patente à leur responsabilité de viser à être une source d'information fiable pour autrui. Cette réponse indique une visée que les experts doivent avoir : ils doivent être guidés par l'atteinte de la vérité et l'évitement de l'erreur. Voilà donc une valeur, la fiabilité, dont les experts *doivent* (et pas simplement peuvent) se servir dans l'exercice de leur travail.

Dans la littérature, cette valeur est dite « épistémique », puisqu'on l'associe au bien qu'est la vérité ou la connaissance (Steel, 2010). La fiabilité n'est pas la seule valeur proprement épistémique. On peut citer aussi la cohérence : les énoncés d'un ensemble incohérent ne peuvent pas tous être vrais. En évitant les incohérences, on évite la certitude d'être au moins partiellement dans l'erreur.

Les valeurs épistémiques entrent potentiellement en concurrence avec d'autres valeurs. Ainsi, recourir à une valeur épistémique n'est pas compatible avec la thèse de la neutralité axiologique : viser la vérité, c'est la hiérarchiser au-dessus d'autres objectifs potentiels. Par exemple, si le médecin privilégiait les nouvelles encourageantes au détriment de la recherche de l'énoncé vrai, fermer les yeux sur la nature de la tumeur serait l'option à préconiser. Au contraire, nous voulons, pour qu'il serve bien sa fonction sociale, qu'il soit biaisé en faveur de la fiabilité.

Admettre la légitimité des valeurs épistémiques nous entraîne toutefois vers un terrain plus difficile. Thomas Kuhn (1977), dans un texte où il explique en quoi sa théorie des révolutions scientifiques n'est pas aussi naïvement relativiste que certains critiques le prétendent, énumère d'autres valeurs qui entretiennent un lien étroit avec l'objectif général de connaître. Selon lui, une théorie est meilleure si elle explique un plus grand nombre de phénomènes, si elle est simple et si elle est fertile en nouvelles découvertes. Ces valeurs sont dites « cognitives », puisqu'on peut croire qu'elles favorisent dans un bon nombre de circonstances l'atteinte de connaissances et l'évitement d'erreurs, sans pour autant en être des conditions nécessaires (Douglas, 2009 : 93-94). Par exemple, la simplicité d'une théorie n'empêche bien sûr pas qu'elle puisse impliquer des énoncés faux, mais cette simplicité facilite l'utilisation de cette théorie.

La difficulté apparaît dès lors que nous suivons Kuhn en reconnaissant, premièrement, que ces valeurs sont dans une certaine mesure floues et, deuxièmement, qu'elles entrent en compétition. Ces deux caractéristiques impliquent qu'une liste de valeurs épistémiques et cognitives n'est pas suffisante pour déterminer pleinement ce qui constitue l'action légitime de l'expert dans des situations concrètes. Il faudrait encore s'entendre sur l'interprétation des valeurs en situation et sur la règle de hiérarchisation de ces valeurs. Or, il faut reconnaître avec Kuhn qu'il n'y a pas d'entente sur des points aussi précis dans les différentes communautés scientifiques. La conclusion de Kuhn, qui crée un malaise chez plusieurs, est donc que « chaque choix individuel entre des théories concurrentes dépend d'un mélange

de facteurs objectifs et subjectifs, ou de critères communs et individuels¹ » (Kuhn, 1977 : 325, notre traduction).

Les moments du processus de l'expertise scientifique

L'argument précédent avait comme point focal un moment dans le travail d'expertise : le processus d'inférence. Le deuxième argument élargit le panorama : les actions d'un expert ne sont pas seulement du type inférentiel. Bien qu'il faille éviter de penser le processus scientifique comme une séquence linéaire d'étapes, il demeure toutefois qu'il se forme de moments distincts. Pour trois de ces moments, il est communément admis que l'intervention de valeurs morales et sociales (donc pas seulement épistémiques et cognitives) est tout à fait légitime et même bienvenue.

Le premier de ces moments est le choix des questions de recherche. Les ressources étant limitées, la recherche ne peut pas porter sur toutes les questions possibles avec une intensité uniforme. Or, les valeurs cognitives et épistémiques sont loin d'être suffisantes pour établir la priorisation des questions. Des considérations par rapport à ce qui pourrait être bénéfique à l'humanité, à court ou à long terme, sont souvent explicitement évoquées à ce moment et de façon tout à fait légitime. Ce processus de priorisation implique que l'expert pourra fournir les réponses les plus fouillées au sujet des problèmes qui auront été préalablement jugés les plus socialement pertinents.

Deuxièmement, certaines valeurs morales et sociales peuvent influencer positivement le moment du choix des méthodes de recherche. Le cas le plus évident est lorsque la recherche a recours à des êtres vivants comme sujets. Des normes éthiques existent pour baliser cette recherche en mettant en balance, par exemple, le bien-être des sujets et la quête de connaissances. Mais même lorsque la recherche n'implique pas le recours à des êtres envers lesquels nous avons des responsabilités morales, il s'avère impératif de respecter certaines valeurs sociales, comme la sécurité du public. Maintenant que nous connaissons le caractère dangereux de la radioactivité, l'enrichissement d'uranium ne devrait se faire que dans des conditions très contrôlées, même si cela contraint la recherche.

Troisièmement, le moment de l'utilisation des résultats de la recherche est obligatoirement influencé par des valeurs non cognitives et non épistémiques. On pense en particulier au développement technologique qui peut être poussé ou freiné par divers intérêts. Lorsque l'expert contribue à construire quelque chose (du pont de l'ingénieur à la réforme pénale du criminologue en passant par l'enchère de l'économiste), des valeurs sociales et morales interviennent nécessairement.

Découper le monde selon ses intérêts

Si l'on accepte généralement les deux arguments présentés, les suivants suscitent plus de débats. Le premier porte sur notre choix de cadre conceptuel. Nous comprenons le monde à partir de catégories : nous distinguons les mammifères des reptiles, les femmes des hommes, les cols blancs des cols bleus. D'où nous viennent ces catégories? Une réponse potentielle est que le monde a une structure à laquelle

1 « [E]very individual choice between competing theories depends on a mixture of objective and subjective factors, or of shared and individual criteria ».

notre langage tente de se conformer. Peut-être n'y réussit-il pas complètement, mais la conformité totale est un idéal auquel on peut aspirer.

On peut aussi considérer que nos intérêts influencent inexorablement notre découpage en catégories. Même si le monde a une structure, cette structure est probablement multidimensionnelle et complexe. Notre découpage met l'accent sur certaines dimensions et réduit la complexité du réel en traçant des frontières strictes à travers les teintes de gris. La dichotomie entre femme et homme omet ainsi les individus intersexués. Par le choix d'un découpage conceptuel, les valeurs de l'expert ont une influence souvent implicite sur tout son travail.

En ce qui a trait encore au choix des catégories, un argument moins général pointe du doigt celles qui mélangent l'identification d'une propriété factuelle à l'évaluation. Un cas évident est la catégorie de personne ou nation « violente » — une catégorie qui indique la présence de certains comportements, associée en outre à un jugement négatif. Un autre cas est l'hésitation à accepter le terme de « perturbateur endocrinien », certains chercheurs lui préférant celui d'« agent hormono-actif ». Plus subtilement, des catégories statistiques comme le produit intérieur brut (PIB) et le taux de chômage requièrent pour leur définition opérationnelle un ensemble de décisions sur ce que l'on doit compter et avec quelle pondération. Par exemple, le taux de chômage requiert de décider si un emploi à temps partiel ou un sous-emploi (demandant moins que les qualifications de l'employé) sont des emplois proprement dits, et ce qu'il faut que l'individu sans emploi fasse pour être classé « actif » sur le marché du travail.

Le risque inductif

Un autre moment du processus scientifique est celui où l'expert choisit ce qu'il va rapporter comme résultat. Ce moment fait l'objet d'un argument, dit du « risque inductif », dont les tenants cherchent à démontrer que l'expert fait une évaluation morale et sociale des conséquences de la conclusion choisie, et notamment de ce qui adviendra si la conclusion est, en fait, erronée.

L'argument note au départ que le spécialiste doit comprimer l'information qu'il détient sur le sujet pour permettre une communication efficace. Dans sa version classique, que l'on doit à Richard Rudner (1953), cet argument prend appui sur le cas où l'expert doit choisir d'affirmer ou de nier ce qu'il défend comme hypothèse. Dans ce cas de figure, le chercheur n'est pas certain de la véracité de son hypothèse, mais la transmission d'une opinion nuancée n'est pas une option.

L'argument se poursuit en disant qu'un rapport qui affirme (ou nie) une hypothèse peut avoir des conséquences dommageables si le rapport est, en fait, erroné et que les décideurs se basent sur celui-ci pour agir. Affirmer qu'une hausse modeste du salaire minimum n'augmentera pas le chômage chez les jeunes pourrait avoir des conséquences malheureuses si l'énoncé est faux. Les conséquences peuvent être encore plus tragiques si la conclusion porte, par exemple, sur l'innocuité d'un médicament.

L'expert qui doit déterminer si les données probantes sont assez fortes pour conclure en faveur de l'hypothèse devra prendre en compte ces conséquences et fixer un seuil de décision plus élevé lorsque

celles-ci sembleront moralement plus graves. Dans des cas extrêmes où des vies sont en jeu, il serait condamnable d'opter pour un seuil de décision autorisant à choisir des hypothèses ayant une probabilité non négligeable d'être fausses.

Le choix dans le contexte général de la sous-détermination

Le dernier argument défendant la présence légitime de valeurs dans le travail d'expertise table sur une caractéristique générale des situations où le spécialiste doit faire des inférences à partir de contenus empiriques. De par sa généralité, on peut même considérer que la majorité des arguments antérieurs ne sont que des variantes de l'argument qui suit (Biddle, 2013).

La caractéristique générale est que les données probantes disponibles ne déterminent pas pleinement la conclusion de l'inférence. Dans un tel contexte de sous-détermination, il est tout aussi justifiable du point de vue de la logique déductive que de la conformité aux observations d'atteindre deux conclusions incompatibles. Par exemple, si les individus avec un certain comportement sont surreprésentés parmi les personnes atteintes d'une maladie particulière, la conclusion pourrait être que le comportement est une cause de la maladie. Sans plus d'information, on pourrait tout aussi bien conclure qu'il y a un tiers facteur (génétique ou environnemental) qui cause le comportement et la maladie (comme certains le supposaient dans le débat sur la cancérogénicité du tabac). La même caractéristique de sous-détermination est présente dans le choix d'une théorie plus vaste (par ex., à propos de l'organisation sociale des premiers humains à la lumière de fouilles archéologiques). Si l'on retient une théorie (ou un cadre conceptuel) malgré la sous-détermination, cela aura typiquement des répercussions complexes sur les inférences subséquentes, puisque la théorie sert de filtre interprétatif.

Compte tenu de cette caractéristique générale, deux options s'offrent aux spécialistes : soit ils bloquent l'inférence jusqu'à ce que le flux des données probantes départage les interprétations concurrentes, soit ils choisissent une interprétation malgré tout. Face à ces options, il y a certainement des situations qui appellent à privilégier la patience, mais il semble aussi que la deuxième option doit être fréquemment choisie. Sans quoi, trop prudents, les experts ne pourront que rarement informer un décideur dans sa prise de décision : même pertinentes, leurs hypothèses n'atteindront pas l'étape de l'évaluation (voir le chapitre de Montpetit dans cet ouvrage).

Or dans ces situations, des facteurs autres que la force probante devront entrer en jeu. Nous pensons ici aux valeurs non épistémiques, aussi nommées facteurs contextuels, qui doivent parfois remplir l'espace vacant entre les données probantes disponibles et le choix d'une conclusion. Attendre la totalité des données probantes avant de passer à l'action peut parfois poser de sérieux problèmes, notamment dans des situations où l'inaction entraînerait des dommages irréversibles, ou pire encore, des pertes de vies humaines. Dans tous les cas, il peut être difficile de déterminer l'hypothèse à choisir si les données probantes sont manquantes. Pour sortir de cette impasse, il devient nécessaire de mobiliser des valeurs non épistémiques pour choisir la meilleure option en contexte.

Restreindre l'expansion : arguments visant à limiter les usages légitimes des valeurs

Nous avons vu dans la section précédente une série d'arguments rejetant la thèse de la neutralité axiologique : la nécessité de la présence de valeurs épistémiques et cognitives; l'acceptabilité de l'influence de valeurs morales et sociales à certains moments du processus d'expertise scientifique; le rôle des valeurs dans les choix conceptuels; les implications sociales du risque inductif et la fréquente nécessité de choisir dans un contexte de sous-détermination. Tous, cependant, ne sont pas prêts à abandonner l'idéal de la neutralité axiologique. Dans cette partie, nous verrons les réponses des partisans d'une thèse raffinée de la neutralité axiologique tout en indiquant certaines faiblesses de ces réponses.

Rien de grave dans bien des cas

On peut distinguer, parmi les arguments qui rejettent la neutralité axiologique, entre les thèses bénignes et les thèses plus radicales. Accepter les thèses radicales mènerait certes à son rejet complet. Par contre, une approche plus raffinée pourrait accommoder les thèses plus bénignes tout en préservant l'esprit de la thèse de la neutralité axiologique.

Premièrement, cette neutralité « raffinée » distinguerait une phase proprement épistémique du processus de recherche. Cette phase correspond à la collecte des données et à la séquence d'inférences. C'est lors de cette phase que les spécialistes doivent maintenir une neutralité axiologique. À l'inverse, des valeurs peuvent influencer le choix de la question, les contraintes éthiques sur la méthode et le déploiement des résultats.

Deuxièmement, cette neutralité raffinée aménagerait une place aux valeurs épistémiques et cognitives à toutes les phases. En effet, les défenseurs de la neutralité axiologique ne veulent pas renoncer à leur objectif de vérité. Pour éviter que leur position implique un tel renoncement, certains présentent des valeurs épistémiques telles la cohérence et la fiabilité comme des « critères cognitifs » et non de véritables valeurs. Cette stratégie semble toutefois se réduire à jouer sur les mots. Pour cette raison, d'autres préfèrent avancer que la neutralité recherchée se définit en opposition aux valeurs « contextuelles » et non aux valeurs épistémiques, jugées constitutives de la science. Les valeurs contextuelles seraient tous les critères évaluatifs qui ne sont pas directement liés à la quête de connaissances (par ex. : égalité des chances, non-violence). La neutralité dans sa version raffinée ne serait donc neutre que par rapport aux valeurs contextuelles.

Finalement, une neutralité raffinée pourrait accepter que, si l'on sonde suffisamment l'inconscient des chercheurs, il soit possible de montrer que des choix théoriques et conceptuels sont faits sous l'influence de valeurs non épistémiques. Le défenseur de la neutralité pourrait même accepter que cette influence soit positive dans certains cas de sous-détermination, puisqu'elle propulse la recherche en avant. Mais il rétorquerait que cette influence de certaines valeurs est habituellement inoffensive, trop distante du moment où l'expert est consulté pour produire un biais systématique. Par exemple, il semble y avoir une grande différence entre, d'un côté, la falsification intentionnelle de résultats et, de

l'autre, l'influence marginale et inconsciente d'une vision du monde dans le choix d'un cadre conceptuel.

Ces pistes de réflexion sont intéressantes, mais il n'est pas évident que ce raffinement de la neutralité axiologique survive à un examen attentif. On pourra se demander si cette neutralité n'a de neutralité que le nom. De plus, on trouve des arguments contre chacune des restrictions : la phase dite « proprement épistémique » ne semble pas si « propre » que cela compte tenu du choix du cadre conceptuel et du problème de la sous-détermination; ensuite, même si on accepte la distinction entre valeurs constitutives et contextuelles (ce qui n'est pas nécessaire), il ne va pas de soi que les experts doivent et même puissent se limiter aux valeurs constitutives; finalement, les influences implicites ne sont pas nécessairement bénignes, surtout si la même influence agit dans un grand nombre de recherches (par ex. : un biais masculiniste dans l'étude des comportements humains).

Restreindre les décisions des experts

La deuxième réaction contre le recours aux valeurs est que les arguments favorables à l'usage légitime des valeurs ne délimitent pas de façon appropriée le travail de l'expert. Si on maintenait l'expert strictement à l'intérieur de ce qui constitue son territoire d'action légitime, l'irruption dans son travail de valeurs indésirables pourrait être jugulée ou contrôlée. Trois types de contrôle sont envisagés.

Premièrement, on peut accepter que des valeurs non cognitives influencent le choix de la question de recherche, de la sélection des méthodes et de l'utilisation des résultats, sans pour autant conclure que l'expert doive être laissé à lui-même pour faire ces choix. Selon cet argument, il faudrait transférer à autrui le pouvoir de décision. Ce transfert est déjà commun en ce qui concerne les méthodes de recherche : le chercheur doit respecter les règles d'un comité d'éthique qui lui-même se fonde sur des valeurs largement admises. Concernant les questions de recherche, les organismes subventionnaires peuvent exercer une pression plus ou moins forte pour diriger la recherche vers des priorités sociétales. Enfin, l'utilisation des résultats par le chercheur peut aussi être contrainte de diverses manières.

Deuxièmement, les partisans d'une neutralité axiologique raffinée rejettent une prémisse de l'argument du risque inductif : il ne reviendrait pas aux experts d'accepter ou de rejeter des hypothèses. Ces derniers devraient plutôt communiquer les incertitudes en termes probabilistes, affirmant, par exemple, que « nous sommes certains à 95 % que les changements climatiques sont de nature anthropique ». Cette manière de communiquer éliminerait le besoin pour l'expert de faire une évaluation morale des risques.

Dans la même veine, certains avancent que les experts ne devraient pas accepter ou rejeter des hypothèses en fonction de leurs conséquences sociétales, tout simplement parce qu'ils ne connaissent pas eux-mêmes ces conséquences. En effet, il ne suffirait pas pour l'expert d'évaluer uniquement les conséquences d'une hypothèse sur les décideurs proches de lui, et il lui est virtuellement impossible de le faire pour les décideurs plus distants. Comme à l'impossible, nul n'est tenu, les experts ne devraient donc pas faire le calcul présupposé par l'argument du risque inductif.

Troisièmement, une forme raffinée de la neutralité axiologique pourrait être envisagée pour les cas, potentiellement atypiques, où les conséquences sociétales d'une décision d'experts sont en fait suffisamment prévisibles. Le principe ici serait que l'expert prenne ses décisions à la lumière non pas de ses propres valeurs, mais de celles de la société dans son ensemble. Il s'agirait d'un cas de « neutralité » dans l'esprit de Max Weber, c'est-à-dire de non-imposition par l'expert de ses valeurs. Il y a sûrement diverses façons de traduire cette proposition dans la pratique. On peut penser au cas des banques centrales et des autres organes de régulation (p. ex. : l'Agence canadienne d'inspection des aliments) qui se voient confier un mandat avec des objectifs relativement précis. Ces organisations expertes agissent en fonction de valeurs, mais ces valeurs leur viennent, selon cet argument, d'objectifs prédéterminés par des représentants élus.

Là encore, tous ces arguments en faveur de la neutralité axiologique raffinée ne font pas consensus. D'abord, l'imposition systématique à l'expert des questions de recherche et des méthodes à utiliser met à mal l'autonomie intellectuelle des scientifiques. Si les profanes en venaient à déterminer complètement les orientations de recherche, on pourrait craindre que des pistes de recherche pertinentes (p. ex. : en recherche fondamentale) ne soient abandonnées à cause d'une mauvaise estimation de leur potentiel. En second lieu, l'impératif de toujours quantifier l'incertitude ne semble pas prendre au sérieux la division du travail épistémique de notre système d'expertise : alors qu'on demande à l'expert de vulgariser sa science pour réduire la charge cognitive des décideurs, il faudrait exiger de lui une mise en forme probabiliste qui accroîtrait cette charge. Finalement, l'idée générale que l'expert devrait utiliser, si nécessaire, les valeurs « fournies par la société » est généralement attrayante, mais se bute à de sérieuses difficultés. Est-ce que l'expert qui vit dans une société intolérante devrait néanmoins respecter cet impératif, quitte à se rendre complice d'un système oppressif? Même dans le cas de sociétés vertueuses, pouvons-nous sérieusement maintenir que les « valeurs de la société » sont assez claires et précises pour guider l'action de l'expert de façon précise et sans flou interprétatif?

Des choix collectifs plutôt qu'individuels

Ceux qui veulent limiter l'extension des usages légitimes des valeurs ont une dernière réponse à leur portée : il faut faire une distinction entre les valeurs que soutient un expert en particulier et les valeurs qui s'affirment à travers les normes propres aux communautés d'experts (et possiblement à la communauté scientifique en général). Ce que l'idéal de neutralité pourrait exiger est que les valeurs influençant le travail d'expertise ne soient pas à la discrétion de l'expert individuel. Celui-ci ne devrait pas être libre d'influer sur le processus en fonction de ses propres intérêts. Il devrait plutôt être guidé uniquement par les normes de sa communauté.

Un exemple peut aider à voir la distinction. Le seuil de signification à utiliser dans les tests d'hypothèse en statistique fait l'objet de normes dans les champs de recherche : un seuil de 0,05 ou de 0,01 signifie que lorsque l'hypothèse nulle est vraie, on est prêt à accepter l'erreur de la rejeter avec une probabilité de 5 ou de 1 % respectivement. Ce seuil encode l'attitude du chercheur par rapport au risque inductif : le choix d'un seuil plus strict signifie que l'on souhaite plus ardemment éviter de commettre cette

erreur. Si cette erreur correspond, par exemple, à donner son aval à la commercialisation d'un produit qui est en fait toxique, la valeur morale de la protection du public justifiera un seuil particulièrement strict. Or, ce seuil n'est pas à la discrétion du chercheur individuel ou d'une seule équipe de chercheurs.

Bien d'autres moments du processus d'expertise sont régies par des normes disciplinaires souvent implicites : le choix des cadres conceptuel et théorique, la sélection des méthodes expérimentales, la façon d'obtenir une accréditation de ses résultats (par exemple, par une publication évaluée par les pairs) avant de faire un usage public de ceux-ci, et le degré de retenue dans la publicisation de sa recherche sur des sujets controversés. L'idéal de neutralité raffinée demanderait simplement que ces normes soient plus claires, plus exhaustives, mieux suivies et davantage défendues.

Il y a un avantage purement épistémique à avoir ces normes : elles favorisent un effort coordonné des chercheurs d'une discipline en diminuant les sources d'incompréhension mutuelle. Il y a aussi un avantage pour la légitimité des sciences comme institutions sociales : les normes, une fois explicitées, peuvent être présentées et expliquées au public. Les sciences apparaissent ainsi comme des institutions « bien ordonnées » (Kitcher, 2010) où le jeu des intérêts est contrôlé et les jeux de pouvoir mieux compris. Elles peuvent aussi être appelées à se transformer sous le coup de critiques externes (p. ex. : à propos du traitement des animaux de laboratoire). Toutefois, elles garderaient un degré d'autogestion élevé comparativement à la position présentée précédemment selon laquelle « la société » dicterait directement les valeurs à suivre.

Pour que la communication des communautés scientifiques avec le public favorise la confiance envers les experts, une méta-norme est nécessaire (mais probablement pas suffisante) : celle de la transparence quant aux déterminants du processus de recherche et d'expertise. Cette transparence doit s'appliquer à deux niveaux. Premièrement, les chercheurs doivent dans leurs travaux et interventions faire une utilisation explicite des normes auxquelles ils sont assujettis. Par exemple, ils doivent faire part, comme le veulent les standards scientifiques aujourd'hui, des conflits d'intérêts dans lesquels ils pourraient se trouver. Deuxièmement, les institutions scientifiques doivent faire un effort de publicisation des normes pour que des non-initiés puissent les comprendre et, potentiellement, les remettre en question.

La méta-norme de transparence a fait beaucoup de chemin dans les dernières décennies. Il faut toutefois reconnaître que les normes en place dans les communautés scientifiques ne sont pas suffisamment exhaustives pour gouverner intégralement le processus d'expertise. L'individualité des experts n'est pas complètement inopérante. On est de plus en droit de se demander si les normes scientifiques pourraient atteindre cette exhaustivité et même si cela serait souhaitable. Un processus d'expertise complètement boulonné par des normes n'aurait probablement pas la flexibilité et la créativité qui ont caractérisé la dynamique scientifique moderne.

Au terme de cette exploration du débat sur la frontière entre usages légitimes et illégitimes des valeurs dans les processus d'expertise, nous souhaitons tirer deux conclusions générales.

Premièrement, l'idéal de neutralité axiologique ne peut être plausible qu'à condition de faire des concessions sur la rigidité de cette « neutralité ». Certaines concessions sont largement admises. D'abord, on doit reconnaître les usages légitimes des valeurs épistémiques et cognitives. Ensuite, il faut accepter que des valeurs contextuelles (sociales et politiques) influencent et doivent influencer certaines phases du processus d'expertise : choix du sujet, contraintes éthiques sur les méthodes, utilisation des résultats.

Deuxièmement, un type de réponse prometteuse pour les cas difficiles passe par une distinction plus claire entre ce que l'on peut laisser à la discrétion de l'expert individuel et ce qui doit faire l'objet de normes que l'expert se doit de respecter. Cette distinction peut nous aider dans le choix du cadre conceptuel, la gestion du risque inductif et, plus généralement, la prise de décision en contexte de sous-détermination. Dans chacune de ces opérations, en effet, il semble problématique de laisser une large place à l'arbitraire de l'expert. On peut donc demander que les normes viennent de la société dans son ensemble ou des communautés scientifiques en particulier, et ce, dans une perspective d'intégration démocratique de valeurs légitimes en science (Intemann, 2015). Cette réponse demeure cependant incomplète, puisqu'il reste à préciser la teneur des processus démocratiques à mettre en place et la dose d'autonomie accordée aux parties (individu, communauté d'experts, société).

L'état de la discussion sur les usages légitimes des valeurs dans les processus d'expertise indique donc l'importance d'une réflexion systématique portant sur la coordination entre l'individu expert, la communauté d'experts et la société dans son ensemble.

Bibliographie

- Biddle, Justin (2013). « State of the Field: Transient Underdetermination and Values in Science », *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 44(1), 124-33. Doi : 10.1016/j.shpsa.2012.09.003.
- Douglas, Heather (2009). *Science, Policy, and the Value-free Ideal*. University of Pittsburgh Press.
- Intemann, Kristen (2015). « Distinguishing between Legitimate and Illegitimate Values in Climate Modeling », *European Journal for Philosophy of Science*, 5(2), 217-32. Doi : 10.1007/s13194-014-0105-6.
- Kitcher, Philip (2010). *Science, vérité et démocratie*. Trad. de Stéphanie Ruphy. Paris : Presses Universitaires de France.
- Kuhn, Thomas S. (1977). « Objectivity, Value Judgment, and Theory Choice », dans *The Essential Tension: Selected Studies in Scientific Tradition and Change*, 320-39. Chicago : Chicago University Press.
- Oreskes, Naomi et Erik M. Conway (2010). *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. New York : Bloomsbury Press.
- Rudner, Richard (1953). « The Scientist Qua Scientist Makes Value Judgments », *Philosophy of Science*, 20(1), 1-6.
- Steel, Daniel (2010). « Epistemic Values and the Argument from Inductive Risk », *Philosophy of Science*, 77(1), 14-34.