

# Introduction générale

*À mon avis, la portée de la connaissance repose sur la manière dont l'actuel monopole de l'expertise peut être remis en cause et comment son rôle et sa production peuvent être redistribués. Cela me semble être le défi majeur pour une réelle démocratisation de la science. Helen Longino*  
*Cela nous remplit de craintes et de tremblements de parler sans certitude, mais nous enrichit considérablement. Édouard Glissant*  
*La morale nous a abandonnés, l'éthique a laissé l'homme comme sujet sans sauvegarde ou Étranger sans protection. François Laruelle*

## 1 | De la démocratie dans la pensée

« Mais qu'est-ce donc encore ? Du poisson dans les fraises, et pourquoi pas un lapin fluo tant qu'on y est ! » Voici le genre de réaction qu'il nous est possible d'entendre lorsque l'on aborde la question des poissons génétiquement modifiés. Œuvre d'une science sans conscience, résultat d'une technique aveugle, oubli de l'éthique. Quel sens pourrions-nous donner à notre travail suite à de tels constats ? Pourquoi l'éthique devra-t-elle une nouvelle fois jouer le bon valet pour améliorer l'acceptabilité sociale de cet objet ? Quels rôles peut avoir l'épistémologie dans un tel contexte ?

Les dés ne sont-ils pas déjà jetés, sans nous ? Ne reste-il pas à traiter que de questions de gestion, de communication ou de consensus ? Qui aura raison entre pro-frankenfood et anti-frankenfood<sup>1</sup> ? Le scénario semble écrit, les acteurs identifiés, le décor élaboré, nous aurons à faire, une nouvelle fois, à de belles joutes verbales : les uns glorifiant le rôle et le prestige de la science pour atteindre la vérité et éclairer les décisions, les autres fustigeant le pouvoir

---

[1] Les termes *frankenfood* ou *frankenfish* (faisant explicitement référence à la figure de Frankenstein) sont utilisés par certains journalistes et écologistes aux États-Unis, et aujourd'hui en France, pour désigner les aliments issus d'organismes génétiquement modifiés. Voir les notes de bas de page 20 et 21 du chapitre 2.

incontrôlé de la technoscience ou le rapport incestueux que la science entretient dans ses mélanges (avec la politique, avec l'argent, etc.). La « controverse » durera cinq ans, dix ans, peut-être quinze ans, et se finira par l'épuisement des protagonistes au sein d'un consensus mou qui sera, une nouvelle fois, la manifestation de « l'empire du moindre mal ». Celui-ci conviendra pleinement aux voix qui appelaient à faire confiance aux forces du marché (ou aux « pouvoirs des consommateurs ») pour réguler et faire le tri parmi les « produits de la science ». Il conviendra probablement moins aux voix qui suggéraient d'améliorer les techniques de délibérations, de participations ou de consultations, pour enfin mettre la science et la technique en démocratie. Les porte-parole de ces techniques ne manqueront pas d'imagination pour proposer de nouvelles procédures, de nouveaux dispositifs, de nouveaux « outils clé en main » pour que cette fois-ci soit la dernière. D'autres se feront entendre pour conjurer cette « panique morale » et appelleront à un retour du moralisme, un retour aux « vraies valeurs ». Mais dans tous les cas, l'issue semble connue, il s'agit de ne rien changer. Pourquoi devrions-nous jouer les bons samaritains et essayer de modifier quelques paramètres à ce tableau, à cet engrenage rouillé par le temps mais qui fonctionne par force d'inertie ? Quelle place aurions-nous dans ce vacarme ? Aucune, c'est certain. La place de spectateur nous convient, restons-y, dirons-nous.

Et pourtant. Pourtant, ce ne sera pas de ce genre de passivité que nous userons ici. Et ce ne sera pas non plus de la (ré)activité. Ce qui nous entraîne, ce sont les signes ou les motifs d'une résistance plus ou moins silencieuse et ordinaire. D'abord celle de l'Homme, ensuite de la science et enfin des deux réunis. Car la caractérisation la plus fine de la situation actuelle n'est pas ce tableau sombre et contradictoire que nous venons de (dé)peindre, mais plutôt l'immensité des possibles et des impossibles offerts par l'irréductible pouvoir de l'Homme-en-personne<sup>2</sup>. Cet espace incommensurable à explorer pour déjouer tous les plans, cette force de la penser à innover pour déjouer toutes les déterminations. Modestement, voici le chemin que nous choisissons de prendre : celui d'une pensée-science renouvelée.

Pour ce faire, il nous faut adopter une posture car notre chemin est fait de multiples mélanges, et en premier lieu entre la science, la philosophie et la

---

[2] Nous faisons ici référence à une conception de l'Homme que l'on peut apprécier dans l'œuvre du philosophe François Laruelle pour qui l'Homme-en-personne est cet Homme en tant qu'Un et non pas *en tant que*, autrement dit cet Homme considéré indépendamment de ses projections sur des écrans anthropologiques.

pensée. Nous ne postulons pas la dissymétrie entre science et philosophie, selon laquelle il y aurait d'un côté les sciences en possession des connaissances mais dépourvues de conscience et de l'autre la philosophie dénuée de vraies connaissances car trop générale. Ce serait clôturer avant d'avoir commencé. C'est pourtant le postulat de tant d'études sur les sciences. Comme le suggère Anne-Françoise Schmid, « les relations entre sciences et philosophies doivent devenir plus démocratiques, les premières n'ont pas à refuser aux philosophies les connaissances, et les secondes n'ont pas à survoler les premières en leur dictant le “bon choix” du réel<sup>3</sup> ». La pensée n'a donc pas de chapelle, ce qu'il nous faut entreprendre, c'est un travail de démocratie épistémique, programme de recherche que l'on ne saurait mieux formuler que par cette proposition :

Il faut modifier notre représentation de la pensée, ne pas en faire un après-coup des connaissances, quelque chose comme leur conscience. La pensée, au contraire, précède les disciplines, elle est vide de leur contenu, elle est une force qui contribue à leur invention. Il n'y a pas de disciplines favorisées du point de vue de la pensée, si ce n'est, peut-être, justement celles qui ont su simplement admettre un rapport au réel. La question de « civilisation » consiste à repenser les relations entre disciplines, sciences, arts, technologies, philosophies, éthiques, en fonction de cette donnée<sup>4</sup>.

Il ne s'agit donc pas d'avoir raison ou d'avoir tort mais d'une affaire de justice entre la science, la philosophie et la pensée. Notre travail essaie de prendre acte, radicalement, de cette posture.

En d'autres termes, il s'agit de postuler une *démocratie épistémique*. Ce postulat s'illustre dans notre démarche de recherche et nos rapports aux sources que nous exposons plus loin.

Voici comment nous formulons la thèse principale de cet ouvrage : qu'il s'agisse de démontrer l'insoutenabilité d'une science contre l'Homme<sup>5</sup> ou d'identifier les conditions d'une remontée de l'Homme dans les sciences<sup>6-7</sup>,

[3] Anne-Françoise Schmid, « Les sciences, les philosophies et la pensée : une affaire de justice », *Natures Sciences Sociétés*, 13, 2005, p. 125-126 @.

[4] *Ibid.*, p. 126.

[5] Claude Blanckaert (dir), *Des sciences contre l'homme*, Autrement, 1993.

[6] Anne-Françoise Schmid, « Dimensions éthiques et épistémologiques des PoGMs », in Léo Coutellec & Muriel Mambrini (dir.), *Le Poisson génétiquement modifié au pluriel*, Quae, 2013 (à paraître).

[7] Pour ne pas faire de cette formule une tautologie, il faut comprendre : *dans toutes les dimensions de la science*.

la visée nous semble la même : il s'agit de réunir-sans-unifier ce qui, dans la science, est de l'ordre de l'épistémique, du technique et de l'éthique. Pour ce faire, il nous faut préalablement travailler en profondeur sur deux espaces – épistémologique et éthique –, et ceci sans d'abord les mélanger ou les recouvrir l'un par l'autre. Notre objectif d'une réévaluation des rapports entre sciences et éthiques ne prendra pas ces deux espaces comme des faits supposés donnés et connus. Comme le souligne François Laruelle, se « donner la science comme un événement socio-culturel, historique » sur lequel nous serions autorisés « à penser et à légiférer » implique d'élaborer « une éthique peureuse, réactive ou réactionnelle<sup>8</sup> ». Car si les sciences nous sont effectivement données dans leurs mélanges (avec le technique, le politique, l'économique, le social ou le philosophique), rendant à la mode les thèmes de technoscience, de nouveau régime de production des savoirs ou encore de science postnormale<sup>9</sup>, il ne s'agit pas, selon nous, d'un symptôme de la fin de l'épistémologie mais de la nécessité de son renouvellement. Celui-ci passera, et il s'agit là de notre thèse principale, par de nouveaux rapports avec l'éthique. Nous donnons à cette thèse le nom d'*intégrité épistémique et éthique des sciences*. Celle-ci ne sera pas accompagnée d'une forme de métaphysique mais prendra soin de revenir sur ce qui constitue la matérialité plurielle de la science d'un côté et de l'éthique de l'autre. Toutefois, nous mesurons les risques théoriques de nos hypothèses, risques que nous assumons. De fait, nous essayons de rendre le plus explicite possible à nos lecteurs la formulation de celles-ci pour que les connaissances proposées dans ce livre ne soient pas figées, fermées, fixées mais soit considérées, comme le suggère Gaston Bachelard, comme des problèmes, comme des perspectives de recherche, en d'autres termes, comme des invitations à la discussion.

---

[8] François Laruelle, « Les deux sources de l'éthique », in Gilbert Hottois (dir.), *Évaluer la technique*, Vrin, 1988, p. 54.

[9] Le concept de science postnormale a été développé par Silvio Funtowicz et Jérôme Ravetz pour qualifier une méthodologie scientifique appropriée, selon eux, aux cas où « les faits sont incertains, les valeurs contestées, les enjeux élevés et les décisions urgentes » (*"Science for the post-normal age"*, *Futures*, 25, 1993, p. 739-755 @; et le site nusap.net @). Cette approche entend être une résolution de problèmes prenant en compte plus spécifiquement les questions de l'incertitude et des valeurs. Elle rejoindra donc sur certains aspects le travail que nous allons exposer dans les chapitres 6 et 7. Toutefois, en ce qui nous concerne, nous réencastrons ces questions des valeurs et de l'incertitude dans une démarche épistémologique plus large qui ne réduit pas la science à une de ses caractérisations locales.

## 2 | Présentation des hypothèses et du déroulement des chapitres

Notre travail s'organise autour de seize chapitres distribués en six parties. Les termes du renouvellement que nous souhaitons opérer au sein de l'épistémologie et de l'éthique nous sont donnés par un travail d'identification de quelques nécessités contemporaines à reconsidérer le concept de science. Ce travail est le fruit de trois ans de collaboration active au sein de plusieurs projets de recherches interdisciplinaires<sup>10</sup>. Nous avons organisé ce travail selon trois axes : d'abord une nécessité de caractériser les termes et les contours de ce que nous appelons une crise du concept de science, plus qu'une crise de la science (**chapitre 1**) ; ensuite une nécessité de comprendre les nouveaux objets des sciences et des techniques contemporaines, que nous appelons « intégratifs » – nous prenons ici appui sur une enquête que nous avons menée à propos du premier animal génétiquement modifié destiné à être commercialisé à des fins d'alimentation humaine<sup>11</sup> (**chapitre 2**) ; et enfin une nécessité de construire de nouvelles démarches d'élaboration des savoirs – nous prenons notamment appui ici sur un programme de recherche interdisciplinaire de quatre ans constitué autour de la question des poissons génétiquement modifiés (**chapitre 3**). Ce travail fait l'objet de la **première partie**.

Au sein de l'espace épistémologique, nous proposons de repenser le concept de science à partir du pluralisme. Après avoir interrogé quelques épistémologies susceptibles d'être candidates pour une pensée du pluralisme dans les sciences – épistémologie sociale et épistémologie des vertus (**chapitre 4**) –, nous mettons en forme trois conditions qui doivent nous permettre de rendre robuste l'hypothèse selon laquelle la science ne peut se penser sans le fait et la valeur du pluralisme. La première de celle-ci est l'identification de quelques séries de pluralité dans les sciences, notamment les suivantes : les disciplines, les styles

---

[10] En particulier : de 2007 à 2010, le programme de recherche interdisciplinaire Dogmatis (Défis des OGM aquatiques, tendances, impacts et stratégies), dans le cadre de l'ANR-OGM et soutenu par l'INRA ; auquel nous avons participé en tant qu'épistémologue. Et depuis 2007, les activités de séminaire et de publication du Petit Collège intitulé « Les disciplines face à l'interdisciplinarité et la modélisation », animé par Nicole Mathieu et Anne-Françoise Schmid et soutenu par l'Association NSS-Dialogues.

[11] Il s'agit du saumon AquaAdvantage, poisson génétiquement modifié élaboré au Canada par la firme AquaBounty Technology. Désormais, nous utiliserons l'abréviation « PoGM » pour poisson génétiquement modifié.

de pensée scientifique et les ingrédients de la démarche scientifique. Ce travail permet de rendre compte de la pertinence de l'épistémologie de l'interdisciplinarité, de la modélisation<sup>12</sup> ou encore de la conception pour enrichir l'hypothèse du pluralisme. De plus, la dernière série nous permet de montrer que nous ne concevons les rapports entre sciences et techniques ni comme fondationnels ni comme substitutifs (**chapitre 5**). La deuxième condition est celle qui nous oblige à reconsidérer les rapports entre sciences et valeurs, notamment les distinctions et les liens entre valeurs épistémiques et non épistémiques, ainsi que la pluralité axiologique des sciences (**chapitre 6**). Enfin, la troisième condition émerge de la nécessité d'une véritable pensée de l'incertitude dans les sciences, notamment en se décentrant radicalement du paradigme du risque lorsque celui-ci se prétend être mesure sociale, anthropologique et cognitive de notre époque (**chapitre 7**). Ce travail fait l'objet de la **deuxième partie**.

Ces trois conditions nous donnent l'impulsion suffisante pour proposer l'hypothèse d'un pluralisme épistémique ordonné que nous considérons comme un élément fondamental d'une intégrité épistémique et éthique des sciences. Après avoir exposé quelques conceptions récentes, métaphysiques et non métaphysiques, d'une pensée du pluralisme épistémique (**chapitre 8**), nous proposons une formulation du pluralisme épistémique ordonné, ainsi que les hypothèses que nous lui associons. Nous suggérons cinq hypothèses : le pluralisme comme posture épistémique, le pluralisme comme description non épistémologique des sciences, le pluralisme comme une forme de sens commun, le pluralisme comme nouvelle pensée de l'incertitude et enfin le pluralisme comme démarche indisciplinaire (**chapitre 9**). Ce travail fait l'objet de la **troisième partie**.

Les deux parties précédentes opéraient en épistémologie. Il nous faut maintenant entreprendre un travail similaire en éthique. Notre tâche consiste à dessiner les contours d'une éthique générique susceptible d'être une bonne candidate pour rendre robuste l'hypothèse d'une intégrité épistémique et éthique des sciences. Pour ce faire, nous procédons selon trois niveaux : l'espace, le mode d'intervention et la portée de l'éthique dans les sciences. Le travail sur l'espace de l'éthique a pour objectif de caractériser les conditions de son autonomie relative. Nous identifions trois conditions : une clarification des motifs

---

[12] Voir notamment le livre dirigé par Franck Varenne & Marc Silberstein (dir.), *Modéliser & simuler. Épistémologies et pratiques de la modélisation et de la simulation*, tomes 1 et 2, à paraître respectivement en mars 2013 et en octobre 2013, Éditions Matériologiques. (Ndé.)

de convocation de l'éthique, une complexification des rapports entre éthiques et sciences, et enfin une complexification des rapports de l'éthique au théorique et au pratique. Dans ce **chapitre 10**, un des objectifs est de donner à la dimension éthique des possibilités épistémiques. Ensuite, pour déterminer les termes du mode d'intervention de l'éthique dans les sciences, que nous concevons à la fois comme non autoritaire et robuste, nous utilisons un opérateur, la posture du générique. Ceci nous permet de proposer que la composante éthique de l'intégrité épistémique et éthique des sciences soit de l'ordre d'une éthique générique comme savoir approprié pour faire science dans les sciences, comme un savoir générique des frontières (**chapitre 11**). Enfin, nous proposons que la portée de l'éthique générique (autrement dit, son horizon souhaitable) se traduise dans une visée de communalité<sup>13</sup>, à savoir une possibilité de construire ou de composer un monde commun. Nous formulons deux conditions de possibilité pour rendre effectif cette visée (**chapitre 12**). Ce travail fait l'objet de la **quatrième partie**.

Nous arrivons à un stade de notre travail où nous sommes en capacité de formuler les conditions principales d'une intégrité épistémique et éthique des sciences. Cette formulation postule que les conceptions classiques de l'intégrité épistémique (principalement centrées sur les règles de bonne conduite ou les pratiques admises dans une communauté donnée) tout comme les tentatives récentes de son renouvellement (notamment *via* les débats autour de la neutralité ou l'impartialité des sciences), si elles sont nécessaires, ne sont pas satisfaisantes (**chapitre 13**). Prenant acte de notre travail au sein des espaces épistémologies et éthiques, les conditions sont, à notre avis, les suivantes : une attitude pluraliste, une démocratie épistémique et enfin une pensée des objets intégratifs (**chapitre 14**). Ce travail fait l'objet de la **cinquième partie**.

Nos hypothèses étant rassemblées, nous entreprenons dans une dernière partie de revisiter l'instruction de la question des PoGM. Celle-ci a déjà été initiée dans la première partie mais sous forme d'appels au renouvellement de l'épistémologie. Ici, nous montrons concrètement comment mettre en lumière le travail effectué dans les parties précédentes à propos de cet objet. Plus précisément, cela consiste à démontrer qu'il est possible d'instruire la question d'un objet nouveau comme le PoGM dans le cadre des conditions d'une intégrité

---

[13] Le terme de « communalité » permet de donner un nom à ces pratiques plurielles qui visent à créer les conditions d'un monde commun. Il s'agit de la capacité d'un corps (au sens large : institution, groupe, collectif, etc.) à composer ou élaborer un monde commun mais non homogène. Voir Pierre Rosanvallon, *La Société des égaux*, Seuil, 2011.

épistémique et éthique des sciences. Dans un premier temps, nous explorons quelques séries de pluralité à propos de notre objet en adoptant une posture résolument pluraliste (**chapitre 15**). Ensuite, dans un dernier chapitre, nous proposons de parcourir trois approches expérimentales de l'éthique générique (une typologie des relations, la matrice éthique, les textes expérimentaux) qui explorent de façon pragmatique les possibles d'une instruction et d'une évaluation renouvelée des objets intégratifs (**chapitre 16**). Ce travail fait l'objet de la **sixième et dernière partie**.

### **3 | Intentions, démarches et rapport aux sources**

#### **3.1 | Nos intentions de recherche : une motivation, un postulat**

Comment réaliser un travail de recherche en philosophie des sciences sur la question des PoGM ? Comment s'orienter alors qu'il n'existe pas de « philosophie des PoGM », ni même de « philosophie des poissons » ? Comment se positionner par rapport à cette question étrange et, à première vue, inconnue pour nous ? Après nous avoir dérouté, nous avons compris que ces questions sont fondamentales pour notre recherche si on postule qu'elles n'appellent pas de réponses directes. Autrement dit, c'est précisément au sein du trouble de la situation que nous allons tirer la substance originale de notre travail. C'est parce que le chemin n'est pas déjà tracé, c'est parce que tout est à inventer, que nous avons pu considérer que la question des PoGM est « motivante » d'un point de vue épistémologique. Notre première intention de recherche prend donc la forme d'une ambition, *celle de se laisser le droit d'inventer*.

Nous devons mettre en lumière un deuxième facteur important qui a structuré notre intention de recherche : l'environnement intellectuel et institutionnel de ce travail. Ce livre est le fruit de notre participation à la dynamique d'un projet de l'ANR (Agence nationale de la recherche), intitulé Dogmatis (Défis des OGM aquatiques tendances impacts et stratégies), initié et coordonné par une généticienne de l'Inra de Jouy-en-Josas (Muriel Mambrini). Entouré des meilleurs spécialistes du domaine, représentants de disciplines aussi variées que la sociologie, la génétique ou encore le droit, nous avons eu le privilège de participer activement à un processus collectif d'élaboration des connaissances pendant plus de quatre ans. Ainsi, alors que nous n'avions pas d'idées toutes faites sur la question des PoGM, nous avons eu la possibilité d'apprendre progressivement avec d'autres chercheurs de disciplines différentes que cette ignorance de départ était le meilleur atout que nous possédions. Cette position



donne probablement une couleur particulière à notre travail. Elle est en tout cas à l'origine de notre principal postulat : *nous ne ferons pas une philosophie d'un objet qui nous est déjà donné*. L'axiome de base sera le suivant :  $PoGM = X$ .

### **3.2 | Notre démarche de recherche : travailler par hypothèse sur des espaces hétérogènes**

De ces deux intentions de recherche et de cet axiome, nous avons tiré une posture méthodologique : celle qui fait de notre travail une *réflexion par hypothèse*. Notre objectif n'est pas d'élaborer un système, ni même d'ailleurs un contre-système. Nous souhaitons proposer des hypothèses, qui ne sont que des hypothèses certes, mais vraiment des hypothèses. Non pas celles qui ont vocation à disparaître en devenant certitudes ou lois, mais celles qui servent à stimuler la pensée et à ouvrir des perspectives. Des hypothèses extensives donc, plutôt que de clôture. Avancer par hypothèse manifeste aussi une certaine prudence pour un sujet comme le nôtre.

Cette posture a une autre vertu, elle permet une certaine liberté dans le choix des espaces à parcourir. Ainsi, nous avons avancé l'idée que le traitement de la question des PoGM nécessite d'investir plusieurs espaces hétérogènes de pensée :

- D'abord l'épistémologie et l'éthique, avec deux hypothèses : la première consiste à dire que ces deux espaces peuvent se réunir, au moins partiellement, mais dans tous les cas sans fusionner. La seconde hypothèse consiste à dire que cette rencontre nous engage d'abord à retravailler ces deux espaces en tant que tel. Ce fut le premier défi à relever : avoir une conscience fine des débats et des enjeux de ces deux espaces. Dans ce cadre, il nous a fallu faire des choix. Par exemple, en épistémologie, nous avons choisi d'explorer les sentiers multiples et divers de la philosophie des sciences anglo-saxonnes sans s'y réduire et sans ignorer la tradition épistémologique continentale. Au sein de la tradition anglo-saxonne, nous avons peu utilisé le champ immense de la philosophie des sciences analytiques. Ces choix sont d'abord conjoncturels, c'est-à-dire liés à notre objet de recherche, avant d'être partisans. Ainsi, l'objet à traiter et le constat établi à cette occasion sur le concept de science et les hypothèses que nous lui associons, ont déterminé en grande partie ces choix. Notre rapport aux sources explicitera ce point. Mais ces choix ne sont pas exclusivement conjoncturels, ils sont aussi le résultat de préférences, de sensibilités, voire même de curiosités.

- Ensuite l'espace de la problématique des PoGM en tant que telle : ici, nous devons investir et comprendre les champs scientifiques et les champs

contextuels de notre sujet. Notre position au sein du projet Dogmatis nous a permis de rencontrer le premier champ dans toute son épaisseur. Notre travail d'enquête sur le processus d'évaluation du premier animal GM destiné à être commercialisé à des fins d'alimentation humaine (saumon GM AquAdvantage aux États-Unis) nous a permis d'appréhender le deuxième champ, celui du contexte.

Au sein de ces espaces, nous avons aussi pris une certaine liberté en adoptant une posture que l'on pourrait qualifier de *nomade* dans le sens où elle se permet des passages entre espaces hétérogènes avec pour seule guide le *fil de nos hypothèses*. En d'autres termes, ce sont nos hypothèses et leurs logiques internes qui définissent notre chemin plutôt que la rigueur des frontières d'un espace ou l'autorité d'une tradition de pensée. Ce dernier point a un lien direct avec notre rapport aux sources.

### 3.3 | Notre rapport aux sources : matériaux et infidèle fidélité

Notre démarche de recherche implique effectivement un certain rapport aux sources. Précisément, elle rend impossible l'inscription de notre travail au sein d'une théorie particulière ni même au sein d'une tradition ou d'une école de pensée. L'hétérogénéité des espaces à parcourir nous oblige à faire avec une pluralité de références, d'ordre et de qualité très différentes. Le contenu de nos hypothèses nous oblige à interroger des sources variées. Mais ces obligations deviennent des choix méthodologiques à partir du moment où nous considérons chacune de nos sources comme autant de matériaux à notre disposition. Et ce sont nos hypothèses qui vont organiser la façon dont nous allons nous servir dans cette boîte à outils.

Faire d'une œuvre, d'une pensée ou d'une théorie un matériau est une approche que l'on peut qualifier d'*infidèle fidélité*. Fidélité d'abord car il s'agit de respecter la cohérence interne de ces matériaux pour ne pas distordre leur sens ou réduire leur pertinence. Mais *infidèle fidélité* également car il s'agit d'assumer une certaine distance à ces matériaux qui permet de ne pas les prendre comme un bloc homogène qu'il faudrait appliquer selon les règles de ce bloc lui-même. Notre distance aux matériaux nous permet d'utiliser ceux-ci avec une certaine liberté et donc de les associer à d'autres matériaux, ou fragments de matériaux, pour former des composites dont la règle de robustesse est fixée par nos hypothèses. Les composites élaborés ne dépendent jamais complètement d'un des matériaux qui le composent ; tel est le cas pour notre hypothèse principale d'une intégrité épistémique et éthique des sciences. Nos hypothèses

nous permettent d'interroger de multiples sources et d'organiser la façon dont nous composons avec ces sources. Ce sont donc nos outils de travail<sup>14</sup>.

Pour résumer notre approche, nous dirons que nous faisons des hypothèses nos outils et des sources nos matériaux. Cette thèse est donc le résultat du travail, forcément imparfait mais engagé, d'un artisan...

---

[14] Pour les citations extraites de publications de langue anglaise non déjà traduites en français, nous avons assuré la traduction.