



HAL
open science

La question du réel: de la science à la catastrophe

Maud H Devès

► **To cite this version:**

Maud H Devès. La question du réel: de la science à la catastrophe. Recherches en psychanalyse, 2015, 20, pp.107-116. 10.3917/rep.020.0107 . hal-01446267

HAL Id: hal-01446267

<https://hal.science/hal-01446267>

Submitted on 25 Jan 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

La question du réel : de la science à la catastrophe

Maud H. Devès
Institut de Physique du Globe de Paris, UMR 7154
1 rue Jussieu, 75238 Paris cedex 05
maud.deves@gmail.com
deves@ipgp.fr

*

Résumé : Cet article tire profit des enseignements de la psychanalyse pour explorer la place que les « scientifiques » peuvent, et ne peuvent pas, tenir face aux demandes qui leur sont adressés. Il explore le transfert qui s'opère envers la Science au travers des figures du monstre et de la Catastrophe. Parce qu'elles confrontent l'individu et le collectif à la question du réel, de sa mise en discours et en récit, les situations de catastrophes permettent de souligner le caractère potentiellement traumatogène du projet scientifique, constat qui invite à distinguer la pratique de la recherche et la situation d'expertise.

Mots-clés : psychanalyse, épistémologie, sciences, scientifique, catastrophe, monstre, trauma, réel, discours, récit

I – Introduction

Le projet scientifique a conduit au développement de technologies dont les effets secondaires sont mal connus, donc mal maîtrisés, et a ainsi engendré de nouveaux risques. Qu'il s'agisse de la dénoncer comme source de menace ou de l'invoquer comme instrument de protection, la référence à la Science est devenue omniprésente (Beck, 2001) et les chercheurs sont de plus en plus souvent sollicités pour intervenir en tant qu'experts (Roqueplo, 1997). Confrontés à des postures de scepticisme systématique ou de croyance aveugle, ils témoignent cependant d'une réticence grandissante à prendre position dans l'espace public (Klein, 2010).

Cet article vise à dégager quelques pistes de réflexion quant à la place que « les scientifiques » peuvent, et ne peuvent pas tenir, face aux demandes qui leur sont adressées. L'enjeu ici n'est pas de travailler à la réduction des risques de catastrophes. Nous ne pouvons que constater le potentiel anxiogène de certaines évolutions. Il est possible cependant de donner à voir la dimension fantasmatique des inquiétudes suscitées par le projet scientifique de manière à réduire la source d'inquiétude liée au décalage qui existe entre ce que nous en attendons et ce qu'il est réellement en mesure de nous apporter. Force est de constater en effet qu'à une époque qui ne jure que par ce qui est « prouvé scientifiquement », la manière dont s'élaborent les savoirs et les savoir-faire scientifiques reste énigmatique à la plupart de nos concitoyens (Girel, 2013). Les chercheurs eux-mêmes ne se saisissent que rarement des outils épistémologiques qui leur permettraient de penser l'inscription de leur pratique dans la vie de la cité. Dans ces conditions, on ne s'étonne guère que l'articulation entre le scientifique et le politique soit le lieu de tous les fantasmes, et de toutes les polémiques (Hall, 2011).

Le contexte des crises associées aux catastrophes est particulièrement propice à l'étude du transfert qui s'opère envers la Science parce qu'elle confronte l'individu et le collectif à l'expérience d'un défaut de sens qui invite à la mise en récit. Nous tirerons profit des enseignements de la psychanalyse pour proposer une épistémologie articulée autour des notions de réel, de discours et de récit. Nous verrons qu'étudier les modalités de ce transfert permet de ré-ouvrir un espace pour penser la subjectivité du scientifique au travail. Ceci nous conduira finalement à souligner le caractère traumatogène de la fragmentation des discours scientifiques et à interroger la différence entre la pratique de la recherche et la situation d'expertise.

II – Le caractère anxiogène du projet scientifique

À la fin du XIX^e siècle, Claude Bernard écrivait que « la science est impersonnelle, en ce sens que les faits découverts ne sont pas des inventions ; ce sont des réalités naturelles. » (Bernard, 1878, p.259) Cette définition paraît désuète aujourd'hui. Force est de constater en effet que l'évolution des connaissances a conduit à l'émergence de réalités qui ne sont ni franchement naturelles, ni tout à fait humaines. Les organismes génétiquement modifiés par exemple sont difficiles à saisir dans le cadre d'une opposition duale entre ce qui serait de l'Homme et ce qui serait de la Nature. Bruno Latour (1991) propose de désigner ces entités comme hybrides et interroge les effets de leur prolifération.

On a envisagé très tôt le caractère anxiogène de cette « hybridité ». Dans son magistral *Frankenstein ou le Prométhée moderne*, publié en 1818, Mary Shelley pose la question de savoir dans quelle mesure la chose scientifiquement créée peut être reconnue et prise en charge par la communauté humaine. L'intrigue met en scène un scientifique qui réussit à donner vie à une créature qu'il a assemblé de toute pièce mais qui, horrifié par la monstruosité de sa création, prend la fuite plutôt que de s'y confronter. La créature n'aura de cesse que de se venger de cet abandon et fera retour de manière persécutante dans la vie de celui qui l'a niée. La romancière suggère que le sacrifice d'un homme, fut-il le scientifique à l'origine de la création du monstre, pourrait ne pas suffire à résoudre le problème posé par l'émergence de ce nouvel ordre de réalité.

Il est intéressant de s'attarder sur la figure du monstre car elle donne à voir l'incidence paradoxale du projet scientifique sur notre rapport au sacré, et à travers lui, au politique. Objet d'horreur ou de fascination, la monstruosité (différence physique) a longtemps été considérée comme d'origine divine (Martin, 1880). Au cours du XIX^e siècle, « le monstre est naturalisé, l'irrégulier est rendu à la règle, le prodige à la prévision (Canguilhem, 1992). » Étudiée morceau par morceau, la monstruosité est vidée de son caractère monstrueux (sacré) et rangée sous une multitude d'étiquettes rassurantes. L'émotion qu'elle continue éventuellement de susciter chez celui qui l'observe est rejetée hors du champ des discours scientifiques, à moins qu'elle ne soit elle-même découpée sous autant d'étiquettes rassurantes. « Il paraît alors aller de soi que l'esprit scientifique trouve monstrueux que l'homme ait pu croire autrefois à tant d'animaux monstrueux (*id.*) ». Mais si la mise en œuvre du projet scientifique conduit à évider le monde matériel de sa dimension sacrée, nous croyons avec Canguilhem et Debrey (2006) que le sacré ne disparaît pas. Il trouve seulement à s'incarner sous d'autres formes, et le monstrueux surgit là même où on ne l'attendait pas. Parce que la Science conduit à la réalisation d'une multitude d'entités difficiles à classer dans les catégories habituelles, dont certaines ont déjà eu de surcroît l'occasion de se révéler

dangereuses, elle contribue à la prolifération des lieux d'incarnations possibles du monstrueux. C'est ce qu'Hannah Arendt (1961) dénonce lorsqu'elle déclare qu'il se pourrait même « que nous ne soyons plus jamais capables de comprendre, c'est-à-dire de penser et d'exprimer, les choses que nous sommes cependant capables de faire. » (p. 36) De fait, la figure du monstre est très présente de nos jours, aussi bien dans la littérature que dans la presse qu'au cinéma (Manuel, 2009). Le collectif *Sortir du nucléaire* titre en 2006 « Fusion nucléaire: Le monstre ITER, premiers dégâts sur l'environnement. » Désignant la contamination des poissons et des crustacés par un pesticide utilisé dans la culture de bananes *Le Monde* titrait en 2013 « Guadeloupe: Monstre chimique. »

Si nous avons appris à nous défier de la monstruosité avérée de certaines avancées technologiques, nous n'avons peut-être pas encore pris toute la mesure de la profondeur du bouleversement politique engendré par le projet scientifique. Car la chose scientifiquement créée n'est pas seulement technique. « Le climat », par exemple, est un concept qui a été créé pour rendre compte de la relative stabilité spatiale et temporelle de certaines conditions météorologiques mais qui a échappé au champ strictement académique de connaissance du monde pour devenir chose publique. Il prend corps aujourd'hui de manière polymorphe dans le champ de la diplomatie internationale, celui de la politique nationale ou celui de la société civile. D'après les travaux du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), l'« anomalie » climatique est une monstruosité qui résulte des activités humaines et qui menace de faire retour sous une forme persécutante. Pour faire face à ce véritable monstre de Frankenstein contemporain, les experts nous invitent, via la question des inégalités de développement et celles des modes de production et de consommation, à opérer un retour critique sur notre rapport au politique (Devès, 2015), ce qui ne se fait pas sans une certaine re-sacralisation de l'environnement.

III – La nécessité d'un retour épistémologique

Il est difficile de saisir la nature exacte des bouleversements induits par le projet scientifique mais il est possible d'en rationaliser la portée. Pour cela, il est intéressant d'introduire la notion de réel qui est familière à la psychanalyse. Freud termine son abrégé de psychanalyse en comparant les Sciences Naturelles et sa « psychologie des profondeurs » : « Ici comme là, la tâche consiste à mettre à découvert, derrière les propriétés (qualités) de l'objet de recherche directement données par notre perception, quelque chose d'autre, dépendant moins de la réceptivité particulière de nos organes sensoriels et se rapprochant davantage de ce qu'on présume être l'état des choses réel. Ce dernier lui-même, nous n'espérons pas pouvoir l'atteindre, car nous voyons bien que tout ce que nous avons inféré de nouveau, il nous faut pourtant le retraduire dans la langue de nos perceptions dont nous ne pouvons désormais plus nous libérer. Mais tels sont justement la nature et le caractère limité de notre science » (Freud, 1940, p.70). La notion de réel ne recouvre rien d'autres que cet « état-des-choses réel » désigné par Freud. Tandis que le terme de « réalité naturelle » ne permettait pas d'inclure les OGM, ceux-ci font indéniablement partie de l'« état-des-choses réel ».

Un même état-des-choses peut donner lieu à différents discours. Si plusieurs personnes dessinent un volcan, aucun dessin ne sera identique à un autre. La définition même de ce qu'est un volcan varie d'un dictionnaire à l'autre. Pour le Larousse, il s'agit d'un « relief, en général de forme conique, formé par les produits magmatiques qui atteignent la surface du globe, aérienne ou sous-marine ». Pour le CNRTL, c'est un

« orifice naturel par lequel un réservoir de magma à haute température d'origine profonde communique avec la surface de la Terre et s'y répand » ou encore une « ouverture par laquelle s'échappe une matière bouillonnante ». Toutes ces définitions tentent de rendre compte d'un même réel mais les différences de formulation font émerger des réalités différentes. La seconde définition, en précisant le lieu d'origine du magma et l'associant à une condition de haute température, restreint le champ des représentations ouvertes par la première. La troisième définition l'ouvre au contraire puisqu'en associant le volcan à une simple ouverture par laquelle s'échappe une matière bouillonnante, elle permet de se représenter un volcan de boue par exemple.

On peut proposer que l'enjeu de la démarche scientifique soit précisément de dépasser ces incohérences discursives. Ce dépassement ne peut s'opérer qu'à deux conditions. Il faut supposer d'abord que ces différents discours portent sur un même réel. Il faut supposer ensuite qu'il est possible d'approcher *au plus juste* de l'état-des-choses réel. Ce sont les postulats que fait Freud lorsqu'il écrit que « le gain que met au jour le travail scientifique partant de nos perceptions sensorielles primaires consistera à pénétrer dans les corrélations et les relations de dépendance existant dans le monde extérieur » (Freud, 1940, p.70). Il insiste néanmoins sur le fait qu'il est illusoire d'espérer atteindre le réel, car « nous voyons bien que tout ce que nous avons inféré de nouveau, il nous faut pourtant le retraduire dans la langue de nos perceptions dont nous ne pouvons désormais plus nous libérer. » (*id.*)

La démarche scientifique ne consisterait donc pas tant à décoder le réel qu'à le *coder* en l'attrapant dans les rets du discours ; les événements perçus ou mesurés ne s'organisant dans des relations de corrélations et de dépendance que *dans* et *par* le discours¹. La spécificité de l'entreprise scientifique tiendrait alors à l'adoption d'une méthode permettant l'élaboration de discours taillés *au plus juste* de l'état-des-choses réel. Un discours serait d'autant mieux « ajusté » qu'il permettrait d'avoir prise sur lui de manière suffisamment précise et reproductible pour que nous apprenions à *faire avec*.

La métaphore peut aider à se représenter les incidences épistémologiques de cette proposition. Imaginons que le scientifique soit un tailleur de costumes sur mesure et qu'il cherche à tailler un costume à une chose invisible. Cette dernière ne prend corps qu'au fur et à mesure de la séance de couture. Le tailleur reprend son ouvrage de nombreuses fois et aborde l'invisible par différents côtés. Il précise une ébauche, en reprend une autre jusqu'à ce qu'il puisse saisir les contours de cet invisible qu'il cherche à circonscrire. Le discours scientifique agit comme un costume sur le réel. Bien ajusté, il permet de saisir l'insaisissable et d'apprendre à *faire avec*. Prenons un exemple. Si le thermomètre indique qu'il fait 0 °C dehors, je prendrais un manteau avant de sortir. Le thermomètre ne fait pourtant que donner une représentation parmi d'autres du réel. La valeur chiffrée qu'il indique n'a de sens que dans le discours dans lequel elle est prise. Que vous inspire une température de 750 °C ? Il peut être difficile de lui trouver un sens à partir de notre expérience quotidienne. Pour le volcanologue, c'est la température typique d'un magma. Connaissant l'association entre température et composition, il

Les scientifiques s'accordent en général à dire qu'ils travaillent à donner du sens aux manifestations désordonnées du réel. Prenant leur distance avec un positivisme forcené, les épistémologues du XX^e siècle conviennent que la « vérité objective » est un idéal que l'on ne saurait atteindre (Popper, 1985) car il est impossible de remonter à la source du « vrai » (Hempel, 1957). Hume (1748) parlait de régression à l'infini : « Si je vous demande pourquoi vous croyez à un fait particulier, il faut que vous m'indiquiez une raison ; cette raison sera un autre fait en connexion avec le premier. Mais comme vous ne pouvez procéder de cette manière *in infinitum*, il faut qu'à la fin vous terminiez sur un fait présent à votre mémoire ou à vos sens, ou il faut que votre croyance soit tout entière sans fondement. » (p. 112) La vérité ne se démontre pas logiquement. Elle se pose comme immanente, transcendante (la Vérité révélée, divine) ou singulière (la vérité du sujet parlant, pour la psychanalyse par exemple). La « vérité objective » désigne chez Popper quelque chose qui s'apparente au réel tel que nous le définissons.

pourra en déduire une forte teneur en silice. Le thermomètre et la température sont comme le fil à coudre du tailleur de costume. Ils servent d'outils pour la confection d'un discours/costume ajusté à l'état-des-choses réel. Le même outil peut servir à tailler différents discours. Différents outils peuvent servir à tailler un même discours. Un discours est efficace s'il permet d'avoir un effet sur le réel et de se protéger de ses effets².

Différentes dynamiques concourent à l'élaboration des discours scientifiques. Le chercheur a une expérience nécessairement singulière du réel qu'il cherche à circonscrire. De par sa singularité individuelle d'abord, mais aussi parce qu'une situation expérimentale n'est jamais identique à aucune autre. Le travail de « taille » qu'il opère est donc contraint par une confrontation permanente à des singularités. Il est également contraint par les outils dont il dispose car un costume ne se taille jamais que dans la trame de tissus existants. En terme de méthode, le chercheur procède en abordant le réel *par morceaux*. Ce mode opératoire conduit à l'émergence de discours de plus en plus spécialisés qui permettent de s'approcher au plus juste des singularités. Quelque chose échappe toujours cependant, même au discours le mieux ajusté. Il est parfois possible d'apprécier quantitativement la part de réel qu'un discours n'a pu attraper dans ses filets. C'est ce que les physiciens nomment *incertitude*. L'*incertitude* est d'autant plus faible que la question posée est spécifique - c'est à dire adaptée aux manifestations réelles telles qu'elles sont perçues et mesurées mais aussi adaptée à l'état des savoirs et des savoir-faire en circulation dans la communauté scientifique. En effet, les discours scientifiques sont élaborés de manière collective et sont donc également assujettis aux savoirs et aux savoir-faire à partir desquels ils ont été articulés. Différents discours peuvent être également valables, dans la mesure où ils circonscrivent différents «morceaux» de réel mais on considère en général qu'un discours est meilleur qu'un autre discours s'il permet de *faire avec* un plus vaste morceau de réel. Cela pousse à une universalisation des discours scientifiques et contrebalance les effets liés à la spécialisation. Aucun discours ne saurait néanmoins rendre compte de l'état-des-choses réel en sa totalité. De fait, la démarche scientifique fait émerger une multitude de discours qui ne sont pas a priori conciliables mais agissent comme autant de costumes permettant de saisir l'invisible par fragments.

Claude Bernard supposait que les sciences étaient impersonnelles parce qu'elles s'occupaient de réalités naturelles. L'introduction de la notion de réel permet de formuler les choses différemment. Les discours scientifiques sont impersonnels dans le sens où ils sont *a-subjectifs*. Un discours permet d'autant mieux de *faire avec* qu'il ne dépend pas de celui qui l'énonce. L'objectivité du projet scientifique ne tient donc pas tant à la possibilité d'opposer «réalité humaine» et «réalité naturelle» qu'à la dynamique du projet mis en œuvre par le collectif des chercheurs. C'est la tension permanente entre les différents mouvements que nous avons décrit (spécialisation/singularité réelle vs universalisation/inscription par et dans les discours existants, dans et par le collectif) qui permet l'émergence d'une forme spécifique d'objectivité. Et celle-ci a prouvé son efficacité puisque l'élaboration de discours scientifiques sans cesse mieux ajustés au réel a permis la réalisation de prouesses technologiques sans précédent.

² On peut parler d'efficacité sans tomber dans une vision utilitariste de la science. C'est *dans* le discours que se négocient nos représentations du monde. L'efficacité d'un discours scientifique ne se mesure pas à l'aune de son applicabilité technique. Un ensemble théorique peut tout simplement permettre l'émergence de représentations qui pourront, à leur tour, servir efficacement.

Constater le caractère pluriel et impersonnel des discours scientifiques conduit cependant à une difficulté de taille car, sans sujet pour assumer l'énonciation, comment *penser* la responsabilité des scientifiques vis-à-vis du projet auquel il participe ? La notion de réel permet d'aborder le projet scientifique sans introduire d'a priori magique. Au moment où Frankenstein réalise la monstruosité de la créature qu'il vient d'engendrer, il la désigne comme catastrophe. Shelley désigne ainsi la rupture provoquée par le surgissement du réel : le fantasme de Frankenstein a soudainement pris corps et ce nouvel état-des-choses aura des conséquences imprévisibles. Le glissement opéré ici par Shelley du monstre à la catastrophe est repérable dans la fantasmagorie contemporaine. Ainsi le nucléaire n'est dit monstrueux que parce qu'il s'accompagne d'une menace de catastrophe. La réduction du risque de catastrophe est la manière rationnelle d'aborder la question du rôle des sciences dans la société du risque. Nous allons voir néanmoins que la catastrophe brasse, elle aussi, un imaginaire foisonnant.

IV – Ce que nous apprennent les catastrophes

On associe souvent la catastrophe à l'image des dévastations causées par des événements naturels comme les séismes, les tsunamis, etc. Du point de vue du géophysicien cependant, il est possible de s'intéresser aux phénomènes naturels associés aux catastrophes sans n'avoir rien à dire de la catastrophe elle-même. Le fait est que ce qui est catastrophique est l'expérience vécue par les humains et non l'événement lui-même. Les médias ont ainsi très peu parlé du séisme de magnitude 7.9 qui a secoué l'Alaska le 23 juin 2014 parce qu'en l'absence d'infrastructures humaines, il n'a pas causé de dégât majeur. Il s'agit pourtant d'un séisme de magnitude comparable à celui qui a dévasté Lisbonne en 1755. Celui-ci a frappé une zone névralgique du commerce maritime européen causant des milliers de morts et d'immenses dégâts matériels. Il a perturbé durablement la vie politique et économique de la région et marqué les esprits bien au delà des frontières portugaises en nourrissant le grand débat des Lumières sur la place à donner aux sciences et à la religion dans le gouvernement de la vie publique (p.ex. Poirier, 2005). De telles catastrophes, évidemment, sont terribles mais elles sont rares³. L'omniprésence de la catastrophe dans la culture (*Critique*, 2012) semble plutôt suggérer que notre engouement pour la catastrophe soit à la mesure de notre crainte de la catastrophe : démesuré en regard de son occurrence factuelle.

Nous entretenons un rapport ambivalent à la catastrophe. En témoigne le récit biblique de l'arche de Noé. Certes, le déluge détruit mais il permet également l'émergence d'un monde plus juste. Cette ambivalence est mise à l'honneur dans les scénarios des films-catastrophes. Dans *Les derniers jours de Pompéi (1935)* par exemple, l'éruption du Vésuve rend possible l'union d'un jeune couple jusque là empêchée par les interventions mesquines d'un rival protégé par sa position sociale. Dans *2012 (2009)*, les héros réussissent à embarquer sur les vaisseaux réservés aux riches et aux puissants, signalant là le possible avènement d'un nouvel ordre social.

³ Certes, nous gardons en mémoire les dévastations causées par le tremblement de terre de Bam (2003), le tsunami de Sumatra (2004), l'ouragan Katrina (2005), le tremblement de terre d'Haïti (2010), le tsunami et accident nucléaire de Fukushima (2011) ; autant d'événements terribles qui ont été largement médiatisés. Mais le nombre de catastrophes historiques (recensées) ne dépasse guère la centaine d'événements (voir la liste établie par l'USGS).

La figure du scientifique se fait de plus en plus présente dans les films catastrophes au cours du XX^e siècle. Les scientifiques sont les premiers à détecter les situations potentiellement catastrophiques. Les scénarios insistent tous cependant sur l'incapacité de l'institution scientifique à fournir des solutions adéquates dans la gestion de la crise. S'il est scientifique, le héros est un géo-trouve-tout bricoleur, proche du terrain, qui gère la crise en marge des discours officiels. Que ceux-ci soient portés par des politiques ou des scientifiques, ils sont jugés incapables de relever le défi posé par le caractère inédit des événements. Cette crise de confiance est un constat récurrent dans les retours d'expérience réalisés suite à de « vraies » crises. Dans le cas de l'éruption de la Soufrière de Guadeloupe (1976), on retrouve même l'opposition entre ces deux figures extrêmes du scientifique. Lorsqu'une violente dispute éclate entre les experts, la population soutient le volcanologue « de terrain ». Elle se défie des experts qui représentent l'institution officielle (DeVanssay, 1979 ; Beauducel, 2006).

Il est utile de se plonger dans l'histoire des crises passées pour mieux comprendre ce que nous attendons des scientifiques aujourd'hui face à la catastrophe. Le désastre de Lisbonne (1755) est particulièrement intéressant de ce point de vue, car il s'est produit à une époque où l'on débattait de la place respective de la science et de la religion. L'étude des documents d'archive montre que les questions posées à l'époque ne diffèrent pas beaucoup de celles qui se posent maintenant (Poirier, 2005). La crise fut spirituelle autant que politique. Les croyants virent dans le désastre l'expression du courroux divin. Pour les catholiques, Dieu punissait les habitants de Lisbonne d'un excès de luxe et de leur commerce avec les hérétiques. Pour les protestants, il punissait les excès sanglants de l'Inquisition, les rites fastueux et la vénération superstitieuse des icônes. Tous supposaient cependant que les hommes étaient, par le truchement de Dieu, collectivement coupables et donc collectivement responsables du désastre. L'arbitraire se trouvait ainsi circonscrit, pris dans une logique - certes impénétrable comme peuvent l'être les voies de Dieu - mais pris dans une logique tout de même, qui, en dernier lieu, prenait figure humaine. Du côté des philosophes, Rousseau adoptait une position très semblable à celle qui prévaut actuellement en accusant les Hommes de l'ampleur des dévastations : « Convenez, écrivait-il, que la nature n'avoit point rassemblé là vingt mille maisons de six à sept étages... » Voltaire évacuait quant à lui la question métaphysique du pourquoi en s'exclamant dans son *Poème sur le désastre de Lisbonne* : « Je suis comme un docteur, hélas je ne sais rien ». Du point de vue politique, on se disputait pour savoir qui devait être tenu pour responsable du désastre. Les jésuites accusaient le pouvoir en place de défaillance. Le pouvoir en place accusait les jésuites de cultiver la crainte superstitieuse du peuple pour prendre le pouvoir. Un procès eut lieu à l'issue duquel le père Maladriga fut expulsé. Celui-ci déclara par la suite qu'il avait été expulsé parce qu'il s'opposait à la « pernicieuse doctrine qu'on s'efforç[ait] de semer à la Cour et dans la ville, qu'il ne faut pas attribuer le tremblement de terre à nos péchés et à la colère d'un Dieu vengeur des crimes, mais à des causes purement physiques et naturelles » (Poirier, 2005, p.124).

Le déroulement de la crise de Lisbonne permet de souligner le décalage introduit par le projet scientifique dans le rapport que nous entretenons aux événements que nous subissons. Il est certes plus rare d'invoquer la colère divine de nos jours, mais il semble que nous n'acceptons pas mieux la dimension arbitraire de ce que nous échouons à prévoir et à maîtriser. La multiplication des procès envers les scientifiques et/ou les politiques que l'on accuse d'avoir mésusé de leur savoir et/ou de leur pouvoir (voir le cas du séisme de l'Aquila, p.ex. Kerr, 2009 ou Alexander, 2013) ne témoigne-t-il

pas de notre incapacité à accepter la défaillance de nos institutions à donner un sens aux aléas qui nous frappent (Devès, 2013) ?

La tentation est grande d'envisager la catastrophe comme la conséquence d'un événement cause bien déterminé. Cette idée conduit à penser qu'il suffirait d'adopter un plan en trois étapes pour éviter la catastrophe : 1/ Identifier les phénomènes potentiellement dangereux, 2/ Apprendre à connaître leurs manifestations et leurs effets, 3/ Inventer des solutions pour restreindre leur dangerosité et réduire leur impact sur nos sociétés. On retrouve ces trois grandes étapes dans la plupart des agendas de gestion des risques. Les experts pourtant ne sont pas dupes. La catastrophe s'enracine sur des vulnérabilités préexistantes et se nourrit de conflits latents (Lovell, 2013). Elle n'est pas l'aboutissement d'un enchaînement d'événements calculables. L'illusion selon laquelle elle le serait est dommageable car elle laisse supposer que, de la cause aux conséquences, il suffirait de parcourir le spectre des sciences depuis les sciences physico-chimiques jusqu'aux sciences psychologiques, sociales, économiques et politiques pour être en mesure de maîtriser l'immaitrisable (Gulliver et al., 2014; Doherty and Clayton, 2011). Le fantasme d'une Science toute-puissante ne résiste pas à la confrontation avec l'événement catastrophique. C'est cette défaillance que mettent en scène les fictions-catastrophes.

Il est intéressant d'établir un parallèle entre les notions de catastrophe et de traumatisme. Les deux termes décrivent un changement d'état résultant de l'irruption d'un réel débordant la capacité de l'individu et/ou du collectif à *faire avec*. Les psychologues dépêchés au chevet des victimes de catastrophes le savent bien. Face au désastre, il y a urgence à reconstruire le sentiment d'une « efficacité personnelle et collective » (Siles et al., 2011) car l'illusion selon laquelle l'institution peut protéger l'individu d'une rencontre avec le non-sens ne tient plus. La détresse associée au vécu catastrophique fragilise le fondement même de l'édifice social. Poirier (2005) rapporte par exemple un cas de désobéissance civile au lendemain du tremblement de terre de Lisbonne. Aux cavaliers envoyés par le roi pour évacuer la ville, le peuple aurait répondu : « Nous n'avons plus de roi » et serait resté sur place. Face à la mort, l'adhésion à l'ordre établi paraît dérisoire. Les événements extrêmes sont en ce sens à la fois particulièrement traumatogènes et propices à l'invention de nouvelles normativités. On note cependant que la restauration du politique semble devoir passer par la restauration d'un rapport commun au sacré. Ainsi, après les attentats qui ont frappé Paris il y a quelques jours, comme à Lisbonne au XVIII^e siècle, hommes et femmes se sont rassemblés spontanément dans la ville et ils ont marché ensemble afin de se réapproprier l'espace transfiguré par le surgissement d'un réel indicible. Inscire les corps individuels dans un même grand corps collectif paraît, face à la brutalité de la mort, être la seule chose capable de préserver (ou reconstruire) le sentiment d'une union sacrée.

IV – Les sciences face à la catastrophe

Réelle ou imaginée, naturelle ou technologique, la catastrophe désigne une transformation irréversible de l'état-des-choses réel que l'Homme ne sait ni prévoir ni maîtriser et qui remet en cause sa capacité à *faire avec*. Ce bouleversement est monstrueux au sens où le monstre de Frankenstein est monstrueux. Il est impossible

d'en rendre compte dans le cadre des discours ordinaires. Après le tremblement de terre de Lisbonne, le journaliste Pedegache écrivait n'avoir « point de couleurs assez fortes pour peindre le désastre ». Il constatait que son récit ne pourrait « jamais [s'approcher] de la vérité ». Le vécu catastrophique confronte à un défaut de sens. La clinique du traumatisme nous apprend que l'enjeu est alors de faire advenir un récit dans lequel l'individu puisse se situer comme étant autre chose qu'un monceau d'os et de chair subissant l'aléatoire. Cette mise en récit peut s'opérer de différentes manières. Les croyants de Lisbonne supposaient qu'ils étaient à l'origine du désastre parce qu'ils avaient péché. Ils devenaient ainsi *auteurs* de la catastrophe. Lorsque nous supposons que les émissions anthropiques sont à l'origine d'une anomalie climatique, nous nous supposons créateurs de cette monstruosité qui nous dépasse. La littérature, le cinéma, l'art sont autant de formes de mises en récit.

La question se pose de savoir quel pourrait ou devrait être le rôle des sciences et des scientifiques dans l'élaboration des récits collectifs. Ce n'est pas par hasard si nous avons jusque là parlé de discours scientifiques et non pas de récits. Hannah Arendt disait que : « l'action des hommes de science, agissant sur la nature du point de vue de l'univers et non sur le réseau de relations humaines, manque du caractère révélateur de l'action comme de la faculté de produire des récits et de devenir historique qui, à eux deux, forment la source d'où jaillit le sens, l'intelligibilité, qui pénètre et illumine l'existence humaine » (Arendt, 1961, p.403). Le projet scientifique conduit à la production d'une multitude de discours *a-subjectifs* permettant de *faire avec* des morceaux épars de réel. La dynamique même du projet scientifique rend difficile l'émergence d'un récit englobant situant l'individu dans un rapport de moralité ou de vérité subjective aux aléas qu'il subit⁴. Cette dynamique pourrait même avoir un caractère traumatogène. Pour reprendre la métaphore du tailleur de costume, les sciences n'attrapent de l'invisible que ce qui entre dans la garde-robe des discours qu'elles produisent. Plus le découpage de cette garde-robe est spécialisé, plus il devient évident qu'il manque des discours adaptés aux situations inédites. Tant que le citoyen supposera que la Science est en mesure de le protéger d'une rencontre avec le non-sens, et non pas seulement de lui fournir des discours pour *faire avec* des morceaux épars de réel, il s'exposera au constat, particulièrement déstabilisant, de la défaillance de l'institution scientifique à rendre compte de son expérience subjective. De ce point de vue, l'usage qui consiste à amalgamer la multiplicité des pratiques scientifiques sous un signifiant à l'effet sidérant - la Science - est particulièrement dommageable.

S'interroger sur la manière dont les sciences peuvent être convoquées dans les situations de crises nécessite, à mon avis, de réaliser deux choses. La première est que la position du scientifique sollicité pour réagir face à la catastrophe (que celle-ci soit attendue, advenue ou en cours, naturelle ou technologique) n'est pas celle du chercheur, mais celle de l'expert. La seconde est qu'au passage de la recherche à l'expertise s'opère quelque chose qui est de l'ordre de la mise en récit. Roqueplo (1997) considère comme expert toute personne ou institution qui accepte de répondre à une demande d'information auprès de quelqu'un qui la considère comme compétente. La spécificité de la situation d'expertise eu égard au travail du chercheur est qu'elle requiert de figer les discours existants en un ensemble ordonné de manière à permettre une prise de

⁴ On pourrait parler de systèmes d'énoncés plutôt que de discours mais le terme de discours rend mieux compte du caractère dynamique du projet scientifique, lequel remanie les discours qu'il produit dans une confrontation sans cesse renouvelée au réel. Le terme de récit rend compte du fait que la situation d'expertise requiert, à un instant t, et en fonction de la question posée, à figer ces discours en un ensemble ordonné.

décision. Pour cela, l'expert commence par « tailler » la demande qui lui est adressée en une série de « choses » appréhendables en l'état des savoirs et des savoir-faire scientifiques disponibles. Même s'il s'efforce de rendre compte des incertitudes et des controverses, la mise en récit qu'il propose résulte d'un certain nombre de choix. Pour reprendre la métaphore du tailleur de costume, on peut considérer que dans le cas de l'expertise, la silhouette de la chose à circonscrire est imposée par la demande du mandataire. Il reste cependant possible de fabriquer des costumes très différents à partir des morceaux de tissus existants. Il n'y a pas de raison d'opposer a priori le monde de la recherche à celui de l'expertise mais il faut bien saisir que le travail à fournir en situation d'expertise est différent de celui auquel un chercheur est habitué. Le chercheur circonscrit le réel en réponse à des sollicitations internes au champ scientifique, et souvent à son champ de spécialité. Ce faisant, il participe à la production et à l'objectivation d'une pluralité de discours *a-subjectifs* et il ne maîtrise pas la finalité de ce qui est ainsi produit. Le travail de l'expert a au contraire une finalité inévitablement politique dans la mesure où il vise à répondre à une demande précise. Le « scientifique » en position d'expertise est d'autant plus responsable de la parole qu'il adresse à son interlocuteur que celui-ci n'est probablement pas en mesure de circonscrire la portée de sa demande.

Bibliographie

ARENDRT, H. (1961). Condition de l'homme moderne, traduit de l'anglais par Georges Fradier (Paris : Calmann-Lévy, 1961 et 1983). Paris : Pocket, Agora

ALEXANDER, D. E. (2010) The L'Aquila Earthquake of 6 April 2009 and Italian Government Policy on Disaster Response, *Journal of Natural Resources Policy Research*, 2:4, 325-342

BEAUDUCCEL, F. (2006). URL du site web: <http://www.ipgp.fr/~beaudu>

BECK, U. (2001). *La société du risque: sur la voie d'une autre modernité*. Champs essais.

BERNARD, C. (1878). *Principe de médecine expérimentale*.

BOCH, J. (2007). « Les périodiques et la comète de 1680 », *Érudition et polémique dans les périodiques anciens (XVIIe-XVIIIe siècles)*, sous la direction de Françoise Gevrey et Alexis Lévrier, Reims, Épure, p. 35-55.

CANGUILHEM, G. (1992). La monstruosité et le monstrueux. In : *La connaissance de la vie. Vrin*.

CRITIQUE (2012). Penser la catastrophe. *Critique*, vol. 8-9, n° 783-784

DEBRAY, R. (2006). Pour une sacralité profane. *Médium*. 2006/1 N°6, p. 3-22.

DE VANSSAY, B. (1979). Les événements de 1976 en Guadeloupe: Apparition d'une sub-culture de désastre. Thèse de Doctorat. *Centre Universitaire Antilles-Guyane, Ecoles des Hautes Études en Sciences Sociales, Université Paris V*.

DEVÈS, M.H. (2015). Changer avec le climat, *Responsabilité et Environnement*, Annales des Mines, n°80, p. 5-9.

DEVÈS, M.H. (2013). La science pour arbitre ? *Topique*, (3), pp. 207-217.

DEVES, M. H. (2013) Catastrophes naturelles et psychanalyse. *Rapport de Master Recherche, Université Paris VII.*

DOHERTY, T. J., CLAYTON, S. (2011). The psychological impacts of global climate change. *American Psychologist*, 66(4), 265.

MANUEL, D. (2009). *La figure du monstre: phénoménologie de la monstruosité dans l'imaginaire contemporain.* Presses universitaires de Nancy.

MARTIN, ERNEST (1880). Histoire des monstres : depuis l'antiquité jusqu'à nos jours. Ed. Jérôme Millon, Coll. Mémoires du corps, 2002.

GIREL, M. Agnotologie : mode d'emploi. *Critique* 12/2013 (n° 799) , p. 964-977

GULLIVER, S. B., ZIMERING, R., CARPENTER, G. S., GIARDINA, A., FARRAR, J. (2014). The psychological consequences of disaster. In: Trauma and substance abuse: Causes, consequences, and treatment of comorbid disasters (2nd ed.), pp. 125-141. Washington DC, *American Psychological Association*, xiv, 350 pp.

HALL, S. S. (2011). Scientists on trial: At fault? *Nature News*, 477(7364), 264-269.

HEMPEL, C. (1957). Éléments d'épistémologie. *Armand Collin* (1996)

HUME, D. (1748). Enquête sur l'entendement humain (1748), Traduction P. Foliot, *Univ. Québec* (2002).

KERR, R. A. (2009). After the quake, in search of the science--or even a good prediction. *Science*, 324(5925), 322-322

KLEIN, E. (2010). Galilée et les Indiens : allons-nous liquider la science ? *Flammarion*

LATOUR, B. (1991). Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique, Paris, La Découverte.

LOVELL, A. M., PANDOLFO, S., VEENA, D., LAUGIER, S. (2013). Face aux désastres. *Les éditions d'Ithaque*

POIRIER, J.P. (2005). Le tremblement de terre de Lisbonne 1755. *Odile Jacob*

POPPER, K. (1998). Des sources de la connaissance et de l'ignorance (Translated by M.-I. & MB de Launay). Payot & Rivages: Paris. English original:(1960) On the sources of knowledge and of ignorance.

M.H. Devès. La question du réel: de la science à la catastrophe.
Recherches en psychanalyse, n°20, à paraître.

SHELLEY, M. (1818). *Frankenstein ou le moderne Prométhée*, traduit de l'anglais par Paul Couturiau. Paris : *Gallimard, Folio-SF*, 1988.

SILES A-M, et al. (2011). Urgence institutionnelle : l'institution face à l'évènement traumatique », *Cliniques 2/ 2011* (N° 2), p. 164-185.