

tiens avec des acteurs variés (industriels, mineurs, administrateurs, etc.).

G. Hecht se considère comme une historienne « indisciplinée », et offre autant de perspectives intéressantes à la science politique et à la sociologie. Elle s'attache pour effet à étudier finement les jeux d'acteurs à différents niveaux et les systèmes au sein desquels ils interagissent en fonction des contextes historiques, géographiques, politiques, tant à l'échelle locale que mondiale. La production d'uranium devient alors un point d'entrée pour une analyse plus large des rapports de force et de leur évolution, avec une très forte implication des espaces et des temporalités.

**Hecht (Gabrielle), *Being Nuclear: Africans and the Global Uranium Trade*.**

Cambridge (MA), MIT Press, 2012, 440 p., \$ 29,95.

Dans son premier ouvrage (*Le rayonnement de la France : énergie nucléaire et identité nationale après la Seconde Guerre mondiale*), l'historienne des sciences Gabrielle Hecht revisitait le lien entre « identité nationale » et « système technopolitique » à travers l'étude de la mise en place du programme nucléaire civil français. Elle postulait en effet que des mises en forme techniques pouvaient induire des modes d'action politique et organiser des rapports sociaux et culturels. Dans *Being Nuclear*, son attention se porte sur l'extraction et la vente d'uranium africain des années 1940 à 1980, afin d'interroger la définition d'un État nucléaire et de l'« ordre nucléaire global ». Son but est de montrer comment ces processus sont construits par des acteurs aux intérêts divergents, dans des contextes historiques et géographiques spécifiques. L'auteure remobilise à cette occasion des notions historiques fondamentales dont on conçoit la portée à propos de l'activité de production d'uranium : (post)-colonialisme, souveraineté, capitalisme, guerre froide, activisme. Ce travail de recherche repose sur des terrains menés au Gabon, en Namibie, en Afrique du Sud et à Madagascar, croisant un riche travail d'archives et des entre-

L'attribution de la propriété « nucléaire » à l'uranium et à tous les objets qu'il touche (le travail, la santé, la nation, le marché) occupe une place centrale dans l'ouvrage. En effet, dès le début de son histoire de l'uranium, G. Hecht achoppe sur un problème concernant les propriétés de ce minerai : à la fondation de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), l'extraction d'uranium était considérée comme une activité nucléaire, grâce au lobbying de l'Afrique du Sud, qui obtenait ainsi un siège au conseil de l'AIEA. Quelques années plus tard, les mines d'uranium étaient exclues de la catégorie « matériel nucléaire » des textes de cet organisme afin de faciliter la vente et l'achat de minerai d'uranium affiné. L'auteure introduit alors la notion de *nucléarité*, interrogeant ainsi la tension entre deux tendances contradictoires, la première consistant à souligner la singularité fondamentale du nucléaire et son impact révolutionnaire sur une société ; la seconde tendant au contraire à banaliser l'énergie nucléaire et à la rapprocher des activités industrielles traditionnelles. G. Hecht construit la notion de *nucléarité* comme une « catégorie technopolitique contestable » : ainsi ses paramètres dépendent de l'histoire, de la géographie, des sciences, des techniques, des acteurs, des États et de l'exposition physique aux radiations. Selon elle, « la *nucléarité* n'est pas tant une propriété essentielle

des choses qu'une propriété *distribuée* parmi les choses » (p. 14).

Dans la première partie, l'auteure adopte une approche d'économie politique pour analyser le domaine nucléaire. Ainsi, elle examine comment des acteurs ont fait de l'uranium un bien échangeable à travers l'invention d'un marché spécifique et de ses instruments de régulation. Malgré la localisation des infrastructures de production en Afrique, les Africains ont été exclus de la production de données sur l'exploitation de l'uranium et de la prise de décision dans ce domaine. L'uranium est réinventé comme « bien banal » (ou commodités) par les compagnies, géologues, institutions nationales et agences internationales pour faciliter l'échange marchand : l'économie cadre la politique, des dispositifs techniques de marché génèrent connaissances et pratiques. Pour les anciennes puissances impériales, dénucléariser l'uranium est une manière de maintenir leur pouvoir sur leurs anciennes colonies, à travers un « marché libre » de contrainte ou de réglementation, qui préserve en réalité une géographie politique ancienne. Et, pour les producteurs africains, ce processus de dénucléarisation est socialement construit, profondément politique et lié à des enjeux de souveraineté nationale : étant mené par d'anciennes puissances coloniales, il est donc contestable dans ce contexte postcolonial.

La deuxième partie de l'ouvrage permet d'observer, au niveau local, les impacts des décisions prises au niveau global, en racontant l'histoire de l'exposition des mineurs africains aux radiations et les mécanismes qui les ont rendues invisibles. Cette description historique rend compte de la tension entre *invisibilisation* et mise en visibilité, rejoignant ainsi beaucoup d'autres recherches effectuées dans d'autres secteurs. G. Hecht emprunte d'ailleurs à Michelle Murphy la notion de « régimes de perceptibilité » pour analyser les assemblages d'objets sociaux et techniques qui rendent certains risques et effets sur la santé visibles ou pas (problème du processus de construction de causalité).

Dans le cas de la radioactivité, la perspective historique est importante, même s'il s'agit d'étudier le travail : la radioactivité n'est pas « ressentie », et ses conséquences ne se manifestent que sur le long terme (cancers). La construction de la causalité ne va alors pas de soi. Les différents cas étudiés révèlent les enjeux que soulève l'extraction d'uranium, aussi bien au niveau des institutions internationales et nationales que des mineurs. Le lecteur peut par exemple suivre les débats entre scientifiques sur le lien entre exposition au radon et cancer des années 1950 à 1970, et leurs désaccords persistants en raison de cadrages trop divergents du problème. Par exemple, tandis que les États-Unis ne considéraient pas les mines comme suffisamment nucléaires pour être prises en compte dans leurs recherches sur l'irradiation, les Français du Commissariat à l'énergie atomique (CEA) mettaient d'office les mines françaises sous le registre de l'expertise nucléaire, développant ainsi des connaissances scientifiques spécifiques sur la gestion du travail dans les mines d'uranium.

L'auteure réalise aussi une description précise du travail dans différentes mines d'uranium et des luttes menées pour faire reconnaître l'exposition des travailleurs (Madagascar, Gabon, Afrique du Sud, Niger). Ces cas permettent de comprendre comment des « régimes de perception » différents du nucléaire peuvent façonner la manière dont le travail est envisagé. Les relations de pouvoir jouent aussi un rôle important et peuvent faire apparaître différentes formes de *nucléarité* dans un même lieu. Ainsi, à Madagascar, les mineurs colonisés n'avaient pas conscience de la *nucléarité* de l'objet qu'ils travaillaient, contrairement aux ingénieurs français. C'est encore plus le cas en Afrique du Sud, où les mineurs noirs ne savaient même pas qu'ils extrayaient de l'uranium, car celui-ci était mélangé à l'or, tandis que, dans les usines de traitement de ces minéraux, les techniciens blancs se sentaient menacés par le risque radiologique.

La conclusion de l'ouvrage est tournée vers l'actualité des luttes pour la reconnaissance des expositions aux radia-

tions. La dernière phrase, « *The power of nuclear things has a price.* », est révélatrice du propos de l'auteur : en développant l'arme atomique et l'énergie nucléaire, les pays développés ont sacrifié la santé des mineurs africains. Malheureusement, l'auteure ne se sert pas de ce constat pour en tirer des conclusions plus générales en comparant ses analyses à d'autres recherches effectuées sur des sujets différents. Ainsi, le rapport entre marché et santé mis au jour par l'ouvrage aurait permis de soulever la question du prix accordé à la vie des travailleurs africains, dans une perspective post-colonialiste.

La tendance à faire de l'objet nucléaire un objet exceptionnel et incomparable est une des limites de l'ouvrage, or considérer le nucléaire comme quelque chose de très spécifique constitue une barrière au dialogue avec d'autres domaines de recherche. Cela est particulièrement visible à travers la problématique de l'attribution d'un prix à la vie humaine, latente dans les discours officiels des industriels, qui opposent urgence immédiate du développement et incertitude des impacts liés à l'exposition des travailleurs aux radiations. En réalité, ce problème se pose dans des termes similaires dans toutes les industries à risques : faut-il privilégier les aspects économiques d'une technopolitique au détriment des aspects sociaux et environnementaux ? De ce point de vue, le nucléaire n'est pas aussi singulier que l'auteure semble le suggérer, et une approche plus comparative aurait pu permettre de distinguer ce qui est commun à tous les domaines d'activités à risques, de ce qui est davantage propre au domaine du nucléaire.

Néanmoins, le grand apport de *Being Nuclear* aux études du domaine nucléaire est d'appréhender les liens entre science, technique, politique, société et gouvernance des risques. Partant de la notion de *nucléarité* et des conditions de sa construction, l'ouvrage de G. Hecht dévoile les processus sociaux et politiques d'inclusion et d'exclusion dans le giron nucléaire, en mettant au jour les jeux de pouvoir de tous rangs (internationaux, nationaux et locaux). Cette approche permet d'entrevoir des recherches sur l'ensemble du cycle nucléaire (non seulement la production d'uranium, mais aussi sur l'exploitation des centrales, la gestion des déchets radioactifs, etc.) dans tous les contextes géographiques et historiques.

Mais Gabrielle Hecht porte aussi cette réflexion au-delà de sa discipline. En effet, l'étude des objets nucléaires (*nuclear things*) permet de sortir de considérations historiques générales et de repenser les rapports de domination entre anciens pays colonisés et colonisateurs, beaucoup étudiés par ailleurs. De la même manière, son approche pourrait être transposée à l'étude (historique ou sociologique) d'autres domaines d'activités : dans la mesure où cela nécessite avant tout de travailler sur la construction de systèmes technopolitiques, sur des jeux d'acteurs et enjeux de pouvoirs, sur des arbitrages, sur des tensions entre local et global, entre des prescriptions normatives et des pratiques incorporées.

**Julie Blanck**

**David Santana**

*Centre de sociologie des organisations (CSO)  
Sciences Po – CNRS*