



HAL
open science

“ NUCLÉAIRE ET LUMIÈRE : ET SI TOUT N’ÉTAIT QU’UN JEU D’OMBRES ? ”, V. Ern -Heintz

Valentine Erne-Heintz

► To cite this version:

Valentine Erne-Heintz. “ NUCLÉAIRE ET LUMIÈRE : ET SI TOUT N’ÉTAIT QU’UN JEU D’OMBRES ? ”, V. Ern -Heintz. *Le Journal des Accidents et des Catastrophes*, 2023, 225. <halshs-04188833>

HAL Id: halshs-04188833

<https://shs.hal.science/halshs-04188833v1>

Submitted on 27 Aug 2023

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.



HAL Authorization

LE JOURNAL DES ACCIDENTS ET DES CATASTROPHES

Centre Européen de recherche sur le Risque, le Droit des Accidents Collectifs et des Catastrophes (UR n°3992)



NON CLASSÉ

« NUCLÉAIRE ET LUMIÈRE : ET SI TOUT N'ÉTAIT QU'UN JEU D'OMBRES ? », V. Erné-Heintz

By CERDACCJAC on 28 avril 2023

Valentine Erné-Heintz

Maître de conférences en sciences économiques

Habilitée à Diriger des Recherches

Université de Haute-Alsace, CERDACC EA 3992, Mulhouse, France.

Résumé de la présentation intitulée « Nucléaire et lumière : et si tout n'était qu'un jeu d'ombres ? », prononcée lors du colloque *Lumières*, à Mulhouse, les 30 et 31 mars 2023

Nucléaire et lumière. Cet hexasyllabe avec une rime répétée renforce la structure métrique sous-jacente de ces deux concepts plurivoques. Cependant, loin de cette symétrie phonique se dégage une ultime question qui, comme une caméra avançant au fur et à mesure dans le temps, nous interpelle au sujet des déchets ultimes : un avenir radieux ... actif (« radioactif ») après un démantèlement nucléaire est-il possible ? Effectivement, penser le post-démantèlement nous plonge dans le mythe de la caverne (Platon, *Livre VII de la République*, 385-370) et évoque notre rapport à la connaissance. Indubitablement, il apparaît comme une ombre sur le mur de la caverne qui souligne le besoin de conscience, d'éthique, d'expériences, comme un voyage de l'obscurité vers la

lumière, de la lumière vers l'obscurité. Autrement dit, à travers le souvenir et la mémoire, la lumière est un lien qui relie les générations.

Le nucléaire s'inscrit dans plusieurs dynamiques temporelles : durée de vie de l'installation, devenir du site et gestion des déchets nucléaires. Ces horizons se réfèrent à l'altérité, aux générations futures et nous obligent à décliner notre questionnement autour de plusieurs axes qui se conjuguent à différents temps (passé, présent, futur) même si, à l'instar de Proust (1913), « *Le souvenir d'une certaine image n'est que le regret d'un certain instant* » : réfléchir à l'après-nucléaire comporte indéniablement une part d'ombre.

La lumière s'oppose à l'obscurité (et aux ténèbres) : la lumière éclaire, parfois au moyen du nucléaire. Une première analyse consisterait à associer ces deux concepts à l'ordre et au chaos. La **lumière symboliserait le sens, la raison voire la voie à suivre. Cependant, elle** embrase, ordonne, clarifie tout autant qu'elle peut aveugler. C'est la raison pour laquelle, notre contribution, tente de lier, de relier le nucléaire à la lumière et s'autorise à déconstruire *Le Mot et la Chose* (de Lattaignant, 18^es.) : « *quel est votre mot ? Et sur le mot et sur la chose ? [...] Je parierais que le mot Vous plaît beaucoup moins que la chose* ». Elle s'articulera à mettre en lumière, le tragique et la singularité de la mémoire nucléaire en s'inspirant des exemples de démantèlement. L'hypothèse sous-jacente est de montrer que l'histoire de la fin de vie d'une centrale nucléaire se révèle être un jeu d'ombres et de lumières entre d'une part, la définition de l'après-centrale (projet de territoire) et, d'autre part, la gestion des déchets issus du démantèlement.

Mettre en lumière, c'est raconter une histoire, c'est sortir de l'ombre un témoignage comme transformer une histoire industrielle en un musée dédiée à l'énergie nucléaire (à l'instar du site de Brennilis en plein cœur de la Bretagne). Mais, se souvenir, c'est aussi (re)construire un récit, réfléchir au contenu de la mémoire et à la trace du passé. Dès lors, le démantèlement d'une centrale nucléaire oblige à s'interroger sur les modalités de la transformation du site. Opter pour le démantèlement différé (les parties de l'installation contenant des substances radioactives sont maintenues ou placées dans un état sûr pendant plusieurs décennies avant que les opérations de démantèlement ne commencent dans l'attente d'une baisse « naturelle » de la radioactivité) ou le démantèlement immédiat n'est pas neutre : privilégier le dernier, c'est supprimer physiquement la centrale par le biais d'une stratégie du retour à l'herbe, c'est effacer la mémoire, cacher toute trace. C'est parfois raconter une *autre* histoire à l'aune de la

controverse du post-Fessenheim versus postnucléaire du fait de l'image fusionnelle entre le nucléaire et la commune comme si l'arrêt de l'activité nucléaire signifiait la fin de la commune. Passer à une autre histoire, c'est peut-être effacer son identité (nucléaire) au profit (ou non) d'une autre trajectoire industrielle.

En l'espèce, le démantèlement est engagé dès l'arrêt de l'installation. Aujourd'hui, la France a adopté une stratégie de démantèlement immédiat c'est-à-dire que les opérations de démantèlement se déroulent « dans un délai aussi court que possible » après l'arrêt de l'installation, délai qui peut varier de quelques années à quelques décennies selon la complexité des opérations. L'ASN considère que ce choix permet, entre autres, de ne pas en faire porter la responsabilité sur les générations futures. Le Projet d'Avenir du Territoire de Fessenheim (PAT) affiche une « ambition commune » de dépasser l'histoire nucléaire du territoire en l'insérant dans une nouvelle trajectoire énergétique : « devenir un territoire de référence à l'échelle européenne en matière d'économie bas carbone » (PAT, 2019, p.4). A ce titre, le projet de technocentre pour le retraitement des déchets nucléaires « fait conflit » dans ce projet commun ; il montre comment une question technique liée à la gestion des déchets radioactifs (stockage géologique, seuils de libération) peut signifier stabiliser durablement cette identité nucléaire. En cela, la directive Euratom du 3 février 1992 sur la circulation des déchets radioactifs (Conseil de l'Union européenne, 1992) et la première grande loi française sur les déchets radioactifs de haute activité (dite « loi Bataille ») en 1991 ont eu des incidences majeures sur la structuration de toute la filière. En effet, contrairement à ce qui se produit dans d'autres pays européens, il n'existe pas en France de mécanisme de déclassement automatique (de « libération ») des déchets produits dans la zone à déchets radioactifs : tout déchet produit dans cette zone est considéré comme un déchet radioactif, qu'il soit effectivement contaminé ou non, et doit rejoindre les filières de gestion de l'ANDRA. Tous les déchets provenant des zones à déchets nucléaires doivent rejoindre les filières de gestion des déchets nucléaires, quelle que soit leur contamination réelle. L'ANDRA ouvre à cette fin en 2003 un nouveau site de stockage pour les déchets de très faible activité, le CIREN de Morvilliers (Aube). L'ANDRA peine aujourd'hui à réunir les conditions de la création de nouveaux sites de stockage. En l'espèce, voir les débats autour du projet de stockage des déchets de haute activité (Cigéo). Il n'en demeure pas moins que la question de cette libération reste entière : sera-t-elle conditionnelle avec des circuits de traitement à l'intérieur de la filière nucléaire ou inconditionnelle avec des circuits de traitement dans la filière conventionnelle ? Or, selon EDF, le démantèlement de Fessenheim va générer 380 000

tonnes de déchets : environ 95% de ces déchets sont dits conventionnels (béton, métaux) : ils seront recyclés ou utilisés pour du remblai. Le reste (déchets radioactifs) se décompose ainsi : 3% de déchets de très faible activité ; 2% de déchets de faible et moyenne activité à vie courte et 0,1% de déchets de moyenne activité à vie longue.

Plus spécifiquement, introduire une activité de retraitement des déchets peut être envisagée comme une activité salvatrice car elle les inscrit dans une économie circulaire. Dans ce cas, le seuil de libération (c'est-à-dire un niveau de radioactivité en dessous duquel un matériau est issu d'une zone nucléaire) peut s'analyser comme une alternative visant à effacer une faute, à réduire sa culpabilité face aux générations futures : la génération actuelle, en supportant le poids (industriel, financier, environnemental), en réduit d'autant la charge transmise à celle d'après. Pour autant, est-ce à dire qu'établir des seuils de libération – en référence au refus historique des seuils de libération en France (doctrine Lacoste) induite par la position de l'ASN dans les années 90 bien que la doctrine Euratom 96/29 le permette – peut être considéré comme un déchet conventionnel, constitue une solution éclairée ? Mais, une fois éparpillés, ces déchets sont dispersés, dilués et devenus invisibles. Cette classification discrétionnaire se révèle en réalité « conventionnelle sans être arbitraire », pour paraphraser Henri Poincaré (1904). Au contraire, lorsque ces déchets nucléaires sont traités en vue d'être stockés, ils ont vocation à être conditionnés en emballage avant d'être entreposés, enfouis comme mis à l'ombre, cachés dans des emballages ; confiner les déchets, c'est enlever du regard et mettre à l'ombre, c'est remettre à demain et transférer aux générations futures leur gestion. En effet, la disparition de l'immersion et de la dilution comme solutions de gestion des déchets solides favorisa la recherche d'une gestion à terre (Commission Castaing, 1983). Le traitement visant au stockage définitif s'oppose au principe de libération des déchets susmentionné. Dès lors, si le cœur balance entre le confinement, la dispersion et le recyclage, comment laisser une trace visible aux générations futures ?

En définitive, mettre en lumière, c'est aussi mettre en débat, c'est avoir « *Mehr Licht !* » (« plus de lumière ! ») pour faire référence aux dernières volontés du poète allemand Goethe. Ce besoin d'introduire le débat, d'échanger des options pour réunir les conditions de nouvelles trajectoires fait référence à l'implication de la population, à la capacité des citoyens à agir : qu'il s'agisse de l'opportunité d'installer de nouveaux réacteurs, d'une usine de retraitement des déchets ou d'un site de stockage, il émane un besoin de transparence, d'autant plus vif que le débat porte à la fois sur des questions

techniques qu'éthiques eu égard au degré de réversibilité (ou d'irréversibilité) de certains choix. Débat d'autant plus inévitable qu'en 2021, 35 installations nucléaires de tout type (réacteurs de production d'électricité ou de recherche, laboratoires, usine de retraitement de combustible, installations de traitement de déchets, etc.) étaient arrêtées ou en cours de démantèlement en France, ce qui correspond à environ un tiers des installations nucléaires de base (INB) en exploitation autres que les réacteurs de puissance. Là encore, l'expérience de Fessenheim nous permet d'illustrer le processus de concertation mis en œuvre à la suite de la fermeture de la centrale. Il en est de même pour le Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) soumis à la consultation du public. En somme, mettre en lumière, c'est aussi révéler une part d'ombre comme l'écrit Jean-Paul Sartre : « Plus claire la lumière, plus sombre l'obscurité... Il est impossible d'apprécier correctement la lumière sans connaître les ténèbres ».

Autrement dit, le démantèlement d'une centrale soulève deux questions. La première interroge la réhabilitation d'un site à savoir le devenir du territoire après le démantèlement et apostrophe sur l'identité d'un territoire : existe-t-il une « exceptionnalité nucléaire » qui empêche un territoire d'envisager d'autres trajectoires ? La seconde aborde la question des déchets nucléaires : faut-il attendre pour mieux savoir demain ou réutiliser aujourd'hui les résidus du démantèlement en trouvant de nouveaux usages ? L'attente est souvent assimilée à la réflexion, à la transmission mais elle n'en reste pas moins ambiguë : face lumineuse de l'attente et de la sagesse (ne pas se précipiter) mais aussi face ombragée du confinement, de la transmission sur une génération d'après qui pourrait s'interpréter comme une cruauté mémorielle obligeant cette dernière à réparer, à en supporter la charge. Pour autant, l'action immédiate visant à recycler dévoile elle aussi une double face : lumineuse pour une gestion immédiate obéissant à un principe de responsabilité (la génération qui a généré les déchets s'en charge immédiatement) mais trouble du fait de l'absence de traçabilité. Les seuils de libération sont-ils alors un guet-apens mémoriel ? Ce jeu d'ombres et de lumières qui apparaît lors du démantèlement d'une centrale nucléaire est révélateur du besoin de favoriser un dialogue avec la population, de mener des médiations scientifiques à l'aune de l'OPECST (loi du 8 juillet 1983) car, au final, l'objectif est d'éviter la pénombre, le « trou de mémoire ».

En somme, si le nucléaire apparaît comme une tragédie entre le passé et le présent, entre le présent et le futur, il questionne notre capacité à transmettre une histoire

industrielle pour éviter l'oubli. Il révèle aussi une difficulté à différencier sa part d'ombre et sa zone de lumière lorsqu'il s'agit de définir la meilleure des trajectoires au nom du principe de précaution en matière de radioprotection, ALARA (*As Low As Reasonably Achievable* qui signifie aussi basse que raisonnablement possible).

Bibliographie indicative

Barthe, Y., 2000, *La mise en politique des déchets nucléaires. L'action publique aux prises avec les irréversibilités techniques*, Centre de sociologie de l'innovation, Ecole des mines de Paris, Thèse de doctorat.

Blanck J., 2017, *Gouverner par le temps. La gestion des déchets radioactifs en France, entre changements organisationnels et construction de solutions techniques irréversibles (1950-2014)*, Thèse de sociologie, Sciences Po Paris.

Brunet, P., 2008, De l'usage raisonné de la notion de « concernement » : mobilisations locales à propos de l'industrie nucléaire. *Natures Sciences Sociétés*, vol. 16(4), p. 317-325.

Erné-Heintz V., 2022, « Déconstruire la nucléarité après le démantèlement d'une centrale : le cas de Fessenheim », *Revue Norois. Environnement, aménagement, société*, 264-265, 2022, <http://journals.openedition.org/norois/12707>

Erné-Heintz V. et Bour V., 2021, « Mise à l'épreuve d'un projet de reconversion d'un territoire après la fermeture d'une centrale nucléaire », *Revue Vertigo*, octobre, Hors-Série 35, <https://journals.openedition.org/vertigo/32974>

Erné-Heintz V. et Bour V., 2021, « Les débuts d'une réflexion sur la reconversion d'un territoire nucléaire à l'aune du projet d'avenir du territoire de Fessenheim », n°212, <http://www.jac.cerdacc.uha.fr/les-debuts-dune-reflexion-sur-la-reconversion-dun-territoire-nucleaire-a-laune-du-projet-davenir-du-territoire-de-fessenheim-v-bour-et-v-erne-heintz/>

Garcier, R., 2014, « Disperser, confiner ou recycler : Droit, modes de gestion et circulations spatiales des déchets faiblement radioactifs en France », *L'Espace géographique*, tome 43(3), p. 265-283.

Hecht, G., 2012, *Being Nuclear. Africans and the Global Uranium Trade*, The MIT Press, Cambridge.

Lapostolle, D., 2021, « Analyser les trajectoires territoriales de transition énergétique », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 34 | avril, mis en ligne le 28 avril 2021.

Meyer T., Vallerand F., Bour V., Dauwe C., Ern -Heintz V., Schellenberger T. (2021), « Produire les échelles de la transition à Fessenheim : contingences et jeu d'acteurs autour de la fermeture d'une centrale nucléaire », *L'Espace Politique* [En ligne], 43 | 2021-01, mis en ligne le 01 mars 2022, <http://journals.openedition.org/espacepolitique/9674>



CERDACCJAC

READ NEXT →

RISEO 2023-1

📄 APPEL   CONTRIBUTIONS

ENTRETIENS DU GRILLENBREIT 2023

📄 APPEL   COMMUNICATIONS "L'EAU ET LE NUCLÉAIRE. UNE APPROCHE JURIDIQUE ET SOCIOPOLITIQUE", Entretien du Grillenbreit, Colmar, 24 novembre 2023

NUMÉRO 226

📄 ÉDITO : DE LA VIOLENCE PARTOUT ! C. Lienhard

📄 CHRONIQUE DU DOMMAGE CORPOREL, DU DROIT DES VICTIMES ET VICTIMOLOGIE, C. Lienhard et C. Szwarc

📄 “THE SHIP HAS REACHED THE SHORE” DE QUELQUES ÉLÉMENTS DE COMPRÉHENSION SUR LE CARACTÈRE “HISTORIQUE” DU NOUVEAU TRAITÉ SUR LA HAUTE MER, C. Portier

📄 « NUCLÉAIRE ET LUMIÈRE : ET SI TOUT N’ÉTAIT QU’UN JEU D’OMBRES ? », V. Erné-Heintz

📄 IMPUTABILITÉ D’UNE MALADIE AU SERVICE : LE CRITÈRE UNIQUE DU LIEN DIRECT S’IMPOSE DANS LA FONCTION PUBLIQUE, E. Desfougères

📄 L’HÔTELIER DOIT INDEMNISER LE PRÉJUDICE MORAL DE SON CLIENT DONT LES BIJOUX ONT ÉTÉ VOLÉS PUIS RESTITUÉS, P. Schultz

📄 RESPONSABILITÉ PARENTALE, COHABITATION ET INCENDIE, I. Corpart

📄 LES VISAGES DE LA FAUTE D’IMPRUDENCE : DES CONTOURS A L’EXPRESSION, M-F. Steinlé-Feuerbach

📄 COMPTE-RENDU DE LA PREMIÈRE ÉDITION DES “RENCONTRES PJJ” SUR “LES VIOLENCES CONJUGALES”, Master 2 PJJ, Mulhouse

📄 BRÈVES, N. Arbousset

📄 VEILLE DES PUBLICATIONS SUR LE RISQUE, E. Desfougères

📄 LU POUR VOUS

📄 LES TERRITOIRES DES TRANSITIONS ÉNERGÉTIQUES. NUCLÉAIRE ET ÉNERGIES RENOUVELABLES EN FRANCE ET EN ITALIE, C. Mattina, E. Bini, B. Curli, P. Fournier, Ed. Karthala, 2023

EVÉNEMENTS À VENIR

📄 APPEL À COMMUNICATIONS “L’EAU ET LE NUCLÉAIRE. UNE APPROCHE JURIDIQUE ET SOCIOPOLITIQUE”, Entretiens du Grillenbreit, Colmar, 24 novembre 2023

📄 LES RENDEZ-VOUS DU RISQUE “RISQUE ET SANTÉ”, 14 Mars 2023, Mulhouse

📄 COLLOQUE “LES INCERTITUDES DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE. QUELS RISQUES? QUELLES OPPORTUNITÉS?”, Mulhouse, 2 février 2023

📄 CYCLE DE CONFÉRENCES “QUEL AVENIR POUR LE DROIT DE LA RESPONSABILITÉ”, Paris, 2023

📄 COLLOQUE “LE DOMMAGE CORPOREL FACE AU TEMPS”, 3 mars 2023, Paris

📄 JOURNÉE D’ÉTUDES “LE DROIT DE VIVRE DANS UN ENVIRONNEMENT ÉQUILIBRÉ ET RESPECTUEUX DE LA SANTÉ”, Montpellier, 10 mars 2023

📄 COLLOQUE EUROPÉEN “VICTIMOLOGIE. FAIRE FACE AUX ATTENTATS EN EUROPE, RETOUR D’EXPÉRIENCE, TÉMOIGNAGES ET RÉCITS : COMMENT S’Y PRÉPARER ?”, 9 mars 2023, Strasbourg

📄 LES RENDEZ-VOUS DU RISQUE “RISQUE ET SANTÉ”, 14 Mars 2023, Mulhouse

📄 COLLOQUE “TRANSPORTS ET CONFLITS : APPROCHE JURIDIQUE DE LA GESTION EN TEMPS DE CRISE”, 31 mars 2023, Toulouse

📄 COLLOQUE “QUAND LE DROIT PÉNAL “PERD LES PÉDALES”” : LES EXCENTRICITÉS DU DROIT PÉNAL... Montpellier, 7 avril 2023

📄 COLLOQUE “LES GRANDS RISQUES : ASPECTS D’ASSURANCE ET DE RESPONSABILITÉ”, 7 Avril 2023, Lyon

📄 COLLOQUE “LES VISAGES DE LA FAUTE D’IMPRUDENCE : DES CONTOURS À L’EXPRESSION, Paris, 21 avril 2023

📄 COLLOQUE DES DOCTORANTS “L’INTÉRÊT”, Nice, 9 juin 2023

📄 COLLOQUE “PESTICIDES ET DROIT PUBLIC”, 16 mai 2023, Paris

ARCHIVES

📅 avril 2023

📅 mars 2023

📅 février 2023

📅 janvier 2023

📅 décembre 2022

📅 novembre 2022

📅 octobre 2022

📅 septembre 2022

📅 juin 2022

📅 mai 2022

📅 avril 2022

📅 mars 2022

📅 février 2022

📅 janvier 2022

📅 décembre 2021

📅 novembre 2021

📅 octobre 2021

📅 septembre 2021

📅 août 2021

📅 juillet 2021

📅 juin 2021

📅 mai 2021

📅 avril 2021

📅 mars 2021

📅 février 2021

📅 janvier 2021

📅 décembre 2020

📅 novembre 2020

📅 octobre 2020

📅 septembre 2020

📅 août 2020

📅 juin 2020

📅 mai 2020

📅 avril 2020

📅 mars 2020

📅 février 2020

📅 janvier 2020

📅 décembre 2019

📅 novembre 2019

📅 octobre 2019

📅 septembre 2019

📅 juillet 2019

📅 juin 2019

📅 mai 2019

📅 avril 2019

📅 mars 2019

📅 février 2019

📅 janvier 2019

📅 décembre 2018

📅 novembre 2018

📅 octobre 2018

📅 septembre 2018

📅 août 2018

📅 juillet 2018

📅 juin 2018

📅 mai 2018

📅 avril 2018

📅 mars 2018

📅 février 2018

📅 janvier 2018

📅 décembre 2017

📅 novembre 2017

📅 octobre 2017

📅 septembre 2017

📅 août 2017

📅 juin 2017

📅 mai 2017

📅 avril 2017

📅 mars 2017

ABONNEZ-VOUS À CE BLOG PAR E-MAIL.

Saisissez votre adresse e-mail pour vous abonner à ce blog et recevoir une notification de chaque nouvel article par email.

Rejoignez les 159 autres abonnés

ABONNEZ-VOUS



© 2023 LE JOURNAL DES ACCIDENTS ET DES CATASTROPHES

THEME BY ANDERS NORÉN