

NUCLEAR MONITOR

31 octobre 2024 | Numéro 920

A PUBLICATION OF WORLD INFORMATION SERVICE ON ENERGY (WISE)
AND THE NUCLEAR INFORMATION & RESOURCE SERVICE (NIRS)

WISE/NIRS

Moniteur nucléaire

Le Service mondial d'information sur l'énergie (WISE) a été fondé en 1978 et est basé aux Pays-Bas.

Le Nuclear Information & Resource Service (NIRS) a été fondé la même année et est basé aux États-Unis. WISE et NIRS ont uni leurs forces en 2000 pour produire Nuclear Monitor.

Nuclear Monitor est publié en anglais, 10 fois par an, en format électronique (PDF) uniquement. Les anciens numéros sont publiés sur le site web de WISE deux mois après avoir été envoyés aux abonnés (www.wiseinternational.org/nuclear-monitor).

ABONNEMENTS

10 numéros

ONG / particuliers 67,50 Euros

Institutions / Industrie 235 Euros

États-Unis et Canada : Contacter le NIRS pour plus de détails (nirs@nirs.org)

Tous les autres pays : S'abonner via le site web de WISE

www.wiseinternational.org

ISSN : 2542-5439

CONTACTS

WISE

info@wiseinternational.org

www.wiseinternational.org

NIRS

nirs@nirs.org

www.nirs.org

Nuclear Monitor

monitor@wiseinternational.org

www.wiseinternational.org/nuclear-

Cette question a fait l'objet d'un suivi :

monitor

L'énergie nucléaire, source d'injustice environnementale

2

Dans cet article, Laura Tanguay et M. V. Ramana expliquent que la production d'énergie nucléaire est une forme d'injustice climatique.

Les prochaines élections australiennes seront un référendum sur l'énergie nucléaire

6

Jim Green décrit l'évolution politique de l'énergie nucléaire en Australie.

Référendum annulé sur la construction d'un deuxième réacteur nucléaire en Slovénie : les politiciens et le lobby nucléaire ont trop peur de le

perdre9

Martin Mittendorfer, chargé de campagne à Greenpeace Slovénie
Dans l'édition d'août du Nuclear Monitor, Matjaž Valenčič a écrit sur les développements nucléaires en Slovénie et le référendum à venir sur la construction d'un deuxième réacteur. Mitchel Mittendorf fait aujourd'hui le point sur le référendum.

Actualités nucléaires

12

- Situation de l'énergie nucléaire dans le monde
- Écosse : "La nouvelle énergie nucléaire est catastrophiquement mauvaise bonne affaire", Jan van Evert
- Le démantèlement de la centrale nucléaire de Brokdorf est approuvé, Jan van Evert

L'énergie nucléaire, source d'injustice environnementale

Laura Tanguay et M. V. Ramana

injustice¹

Des décennies d'expérience avec l'énergie nucléaire montrent que les avantages supposés de l'énergie nucléaire pour le climat ne justifient pas les coûts sociaux, culturels et environnementaux importants qu'elle impose.² Néanmoins, l'industrie nucléaire a utilisé l'accélération du changement climatique pour promouvoir l'énergie atomique. Des études plus récentes ont démontré que les coûts financiers et les longs délais associés à l'énergie nucléaire font de cette technologie une option infaisable pour faire face au changement climatique,³ d'autant plus que le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat a averti que les émissions mondiales de gaz à effet de serre devaient être réduites de manière drastique au cours des prochaines années et décennies.

Alors que les multiples facettes de la crise climatique sont devenues plus évidentes, la reconnaissance de l'importance d'intégrer des considérations de justice environnementale dans l'évaluation des moyens possibles de faire face au changement climatique s'est accrue parallèlement. L'expression "justice environnementale" remonte aux mouvements sociaux des années 1980 aux États-Unis, en particulier aux mouvements qui s'opposaient à l'élimination des déchets toxiques dans les zones principalement afro-américaines,

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.09.046> ; M. V. Ramana, *Nuclear Is Not the Solution : The Folly of Atomic Power in the Age of Climate Change* (Londres : Verso Books, 2024).

¹ Cet article s'appuie sur les travaux de Johanna Höffken et M. V. Ramana, "L'énergie nucléaire et l'environnement Injustice", *WIRES Energy and Environment* 13, no. 1 (janvier 2024) : 1–7, <https://doi.org/10.1002/wene.498>.

² Brice Smith, *Insurmountable Risks : The Dangers of Using Nuclear Power to Combat Global Climate Change* (Takoma Park, MD : IEER Press, 2006) ; Natalie Kopytko et John Perkins, "Climate Change, Nuclear Power, and the Adaptation- Mitigation Dilemma", *Energy Policy* 39, no. 1 (janvier 2011) : 318-33,

quartiers défavorisés.⁴ Depuis lors, le concept a été largement appliqué, s'étendant pour englober des impacts disproportionnés similaires sur les communautés défavorisées résultant des propositions d'utilisation des terres et des infrastructures énergétiques, ce qui a eu pour effet de mettre en avant les concepts de justice énergétique et de justice climatique.

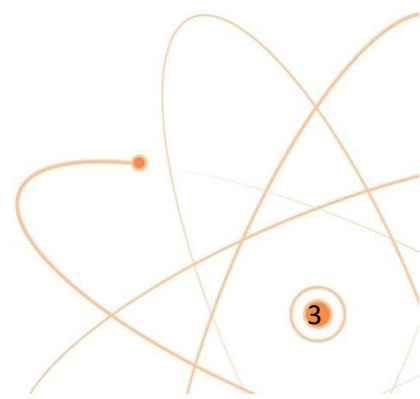
La production d'énergie nucléaire impose nécessairement des injustices environnementales, en grande partie en raison de la nature radioactive des déchets produits à chaque étape de la chaîne du combustible nucléaire. Historiquement, ces injustices ont eu un impact disproportionné sur les communautés défavorisées. Que ce soit pendant les opérations de routine ou en cas d'accident, les communautés qui supportent les principaux fardeaux de l'énergie nucléaire sont "géographiquement éloignées, économiquement marginales, politiquement impuissantes".⁵ Bien qu'ils se soient engagés pour la forme à éviter de telles pratiques, les décideurs politiques actuels continuent de cibler ces communautés.

Environmental Justice and Communities of Color (Sierra Club Books, 1994).

⁵ Jinyoung Park et Benjamin K. Sovacool, "The Contested Politics of the Asian Atom : Peripheralisation and Nuclear Power in South Korea and Japan ", *Environmental Politics* 27, no. 4 (4 juillet 2018) : 686, <https://doi.org/10.1080/09644016.2018.1439436>.

³ Amory B. Lovins, "Does Nuclear Power Slow Or Speed Climate Change", *Forbes*, 18 novembre 2019, sec. Energy, <https://www.forbes.com/sites/amorylovin/s/2019/11/18/does-nuclear-power-slow-or-speed-climate-change/>.

⁴ Robert D. Bullard, *Dumping in Dixie : Race, Class, and Environmental Quality* (Boulder : Westview Press, 1990) ; Robert Doyle Bullard, *Unequal Protection :*



Un exemple de ce type de ciblage existe au Canada, où résident les deux auteurs. Dans la province de l'Ontario, les Laboratoires nucléaires canadiens veulent construire ce qu'ils appellent un "site d'élimination proche de la surface".

pour l'enfouissement des déchets faiblement radioactifs. Le site choisi est situé sur les terres non cédées des Algonquins, près de la rivière des Outaouais. Malgré l'opposition substantielle de la majorité des nations algonquines, la Commission canadienne de sûreté nucléaire a approuvé la proposition en janvier 2024.⁶

Bien que le gouvernement canadien parle de réconciliation et qu'il soit signataire de la Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones (UNDRIP), l'opposition de la grande majorité des communautés algonquines au site n'a pas été jugée suffisamment importante pour que le projet soit déplacé. Le projet n'est pas non plus conforme à la DNUDPA : l'article 29, paragraphe 2, de la déclaration stipule qu'aucun stockage ou élimination de matières dangereuses ne doit avoir lieu sur les terres ou territoires des peuples autochtones sans leur consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause.⁷ Dix des onze communautés non cédées est

⁶ Laura Tanguay, "Contentious Nuclear Waste Site Approved despite First Nations' Opposition", *The Hill Times*, 12 février 2024, <https://www.hilltimes.com/story/2024/02/12/contentious-nuclear-waste-site-approved-despite-first-nations-opposition/410758/>.

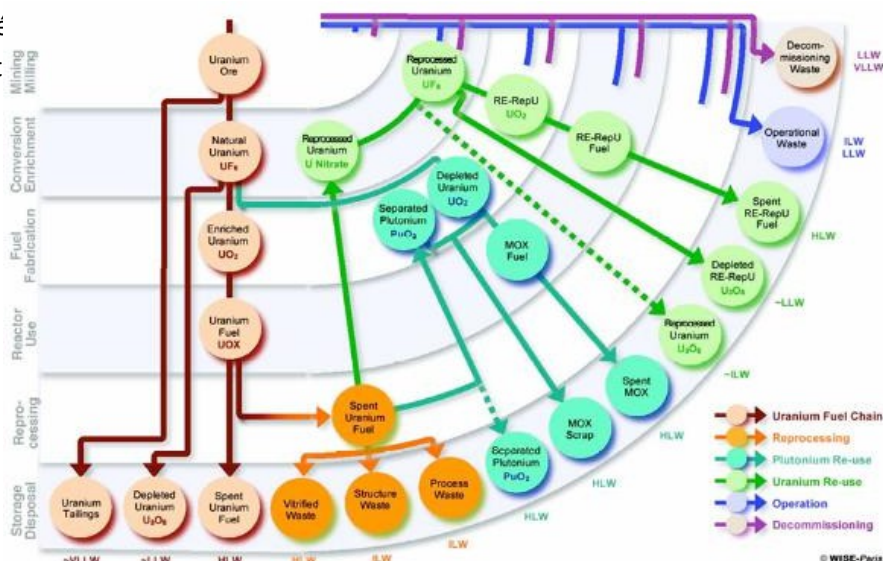
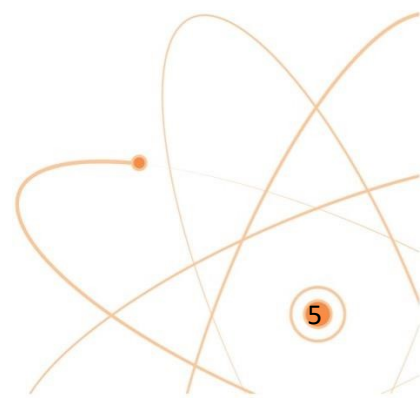


Figure 1: Generation of different radioactive-waste streams by nuclear power in France. Source: WISE-Paris⁷

Ils n'ont pas donné leur accord pour la construction d'une "installation de stockage à proximité de la surface". Ce n'est qu'un exemple de la façon dont les coûts et les risques de l'énergie nucléaire affectent de manière disproportionnée les communautés économiquement et politiquement marginalisées. En plus de ces iniquités distributives, l'industrie nucléaire n'a jamais reconnu certains de ces impacts et a privé les communautés de leurs droits et les a exclues de la possibilité de parler de leurs expériences. L'une des caractéristiques uniques de l'énergie nucléaire est la longue durée de vie des risques liés aux déchets radioactifs, y compris certaines substances qui n'étaient pas présentes sur la Terre avant l'avènement de l'ère nucléaire en 1945. Cela contribue à l'injustice intergénérationnelle, car les générations futures d'êtres humains seront exposées aux risques des centrales nucléaires qui ne leur apporteront aucun bénéfice. Compte tenu des injustices environnementales associées à l'énergie nucléaire, qu'elles soient historiques, actuelles ou futures, celle-ci ne peut être considérée comme faisant partie d'un système énergétique propre, responsable et durable.

⁷ Nations unies, "Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones", HCDH, 2008, <https://www.ohchr.org/en/indigenous-peoples/un-declaration-rights-indigenous-peoples>.



Énergie nucléaire Chaîne du combustible

La production d'énergie nucléaire nécessite une longue chaîne de processus, à la fois avant qu'un réacteur nucléaire ne produise de l'électricité et bien après qu'il ait cessé de fonctionner. Cette chaîne de processus produit de multiples flux de déchets radioactifs, comme l'illustre la figure 1 pour le cas de la France. Les concentrations de matières radioactives contenues dans ces flux de déchets varient, allant de valeurs très faibles dans les déchets de très faible activité (TFA) à des valeurs extrêmement élevées dans les déchets de haute activité (HA).

La chaîne commence avec l'extraction de l'uranium. L'uranium étant radioactif, on ne le trouve jamais seul, mais en compagnie de nombreux autres éléments radioactifs produits par la désintégration de l'uranium. Il s'agit par exemple du radium 226, du polonium 210 et, surtout, du radon 222 (un gaz) et de ses produits de désintégration ("filles").

À l'étape suivante de la chaîne, le minerai extrait est traité chimiquement pour séparer l'uranium des autres parties du minerai. Ce processus génère de grandes quantités de déchets, généralement appelés résidus de traitement, car la quantité d'uranium contenue dans le minerai est généralement assez faible. Ces résidus sont souvent contaminés par des métaux lourds toxiques, tels que le molybdène, l'arsenic et le vanadium, et par des matières radioactives, principalement le thorium 230 et le radium 226.

⁸ Valerie Kuletz, *The Tainted Desert : Environmental Ruin in the American West* (New York : Routledge, 1998) ; Peter H. Eichstaedt, *If You Poison Us : Uranium and Native Americans* (Santa Fe, N.M. : Red Crane Books, 1994) ; Peter van Wyck, *The Highway of the Atom* (Montréal : McGill-Queen's University Press, 2010) ; Jim Green, "Radioactive Waste and the Nuclear War on Australia's Aboriginal People", *The Ecologist*, 1er juillet 2016, http://www.theecologist.org/News/news_analysis.

/2987853/radioactive_waste_and_the_nuclear_war_on_australias_aboriginal_people.html ; Prerna Gupta, "Reason and Risk : Challenging the Expert and Public Divide in the Risk Debates on Uranium Mining in India," in *Making the Unseen Visible : Science and the Contested Histories of Radiation Exposure*, ed. Jacob Darwin Hamblin et Linda M.

Un exemple de cet héritage toxique est décrit dans l'ouvrage de Leanne Leddy, *Serpent River Resurgence : Confronting Uranium Mining at Elliot Lake*.

Pendant le boom de l'uranium de la guerre froide, l'industrie nucléaire a établi douze mines d'uranium sur le territoire des Anishinaabe et dans la ville d'Elliot Lake, dans le nord de l'Ontario.

Bien que les dernières mines d'uranium aient fermé dans les années 1990, la Première nation de Serpent River doit toujours s'occuper des résidus de traitement, qui nécessitent une surveillance permanente, et de l'héritage d'une usine d'acide sulfurique qui traitait l'uranium provenant de ces mines.

Une grande partie de l'uranium extrait dans le monde provient de zones occupées par des populations autochtones, notamment en Australie, au Canada, en Inde et aux États-Unis.⁸ Les populations autochtones ont subi des conséquences incalculables sur leur santé en raison de ces activités, par exemple la nation Navajo aux États-Unis.⁹

Le processus a également été lié à ce que Les spécialistes ont parlé de "radioactivité colonialisme",¹⁰ ou "colonialisme nucléaire",¹¹ que Daniel Endres a décrit comme "un système de domination par lequel les gouvernements et les entreprises ciblent les peuples indigènes et leurs terres pour maintenir le processus de production nucléaire".¹²

Tout cet uranium est finalement utilisé dans les centrales nucléaires sous la forme de barres de combustible

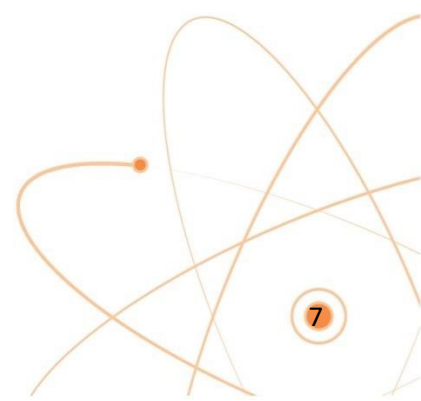
Richards (Corvallis, États-Unis : Oregon State University Press, 2023).

⁹ Doug Brugge, Timothy Benally et Esther Yazzie-Lis, éd. *The Navajo People and Uranium Mining* (Albuquerque : University of New Mexico Press, 2007).

¹⁰ Winona LaDuke et Ward Churchill, "Native America : The Political Economy of Radioactive Colonialism", *The Journal of Ethnic Studies* 13, no. 3 (automne 1985) : 107-32.

¹¹ Kuletz, *The Tainted Desert*.

¹² Danielle Endres, "The Rhetoric of Nuclear Colonialism : Rhetorical Exclusion of American Indian Arguments in the Yucca Mountain Nuclear Waste Siting Decision", *Communication and Critical/Cultural Studies* 6, no. 1 (1er mars 2009) : 40, <https://doi.org/10.1080/14791420802632103>.



Le combustible usé est chargé dans le cœur des réacteurs. Une fois que le combustible a produit la quantité d'énergie économiquement exploitable, le combustible usé radioactif est stocké dans des piscines d'eau pour être refroidi. Si tout se passe comme prévu, ces matériaux seront ensuite enfouis dans une installation de stockage quelconque.

Même si ces déchets sont stockés dans des dépôts géologiques, la méthode de gestion proposée qui est actuellement la plus largement acceptée, il n'y a aucun moyen de savoir s'ils empêcheront les fuites de matières radioactives dans l'eau et la terre au cours des périodes de temps pendant lesquelles ils resteront dangereux.¹³

Mais toutes les matières radioactives produites dans un réacteur nucléaire ne sont pas stockées dans un dépôt. Le processus de fission nucléaire produit également des éléments gazeux et liquides qui sont rejetés dans l'environnement. Ces déchets liquides et gazeux comprennent des matières radioactives telles que le tritium,¹⁴ un isotope radioactif de l'hydrogène, et des gaz nobles comme l'argon 41.

Certains pays, comme la France, ne stockent pas le combustible irradié des réacteurs en tant que tel. Au lieu de cela, ils traitent chimiquement ce combustible usé et en extraient du plutonium.¹⁵ Ce plutonium est destiné à alimenter d'autres réacteurs.

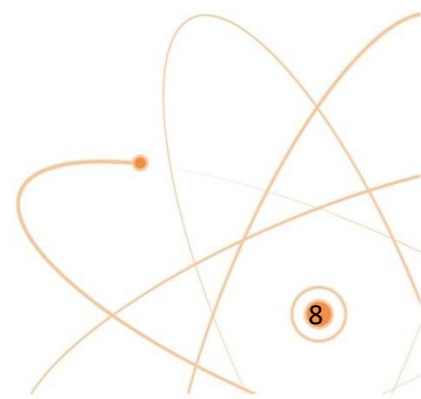
British Reprocessing Plant near Sellafield" (Nowegian Radiation Protection Authority, 2002) ; "Plutonium Separation in Nuclear Power Programs : Status, Problems, and Prospects of Civilian Reprocessing Around the World".

¹³ M. V. Ramana, "Technical and Social Problems of Nuclear Waste", *Wiley Interdisciplinary Reviews : Energy and Environment* 7, no. 4 (août 2018) : e289, <https://doi.org/10.1002/wene.289>.

¹⁴ Arjun Makhijani, *Explorer les dangers du tritium* (Washington, D. C. : Politics & Prose, 2023).

¹⁵ "Séparation du plutonium dans les programmes d'énergie nucléaire : Statut, problèmes et perspectives du retraitement civil dans le monde" (Princeton : Groupe international sur les matières fissiles, 2015),

<http://fissilematerials.org/library/rr14.pdf>.¹⁶ NRPA, "Discharges of Radioactive Waste from the



le risque qu'il soit utilisé pour fabriquer des armes nucléaires.

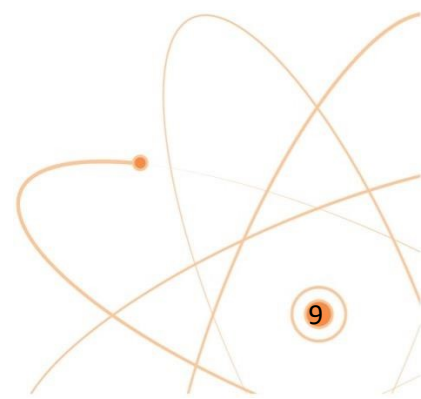
Le retraitement a également un impact majeur sur le problème du traitement des déchets radioactifs. Le processus chimique utilisé permet d'extraire de multiples radionucléides du combustible usé solide et de les ajouter aux flux de déchets liquides et gazeux. En raison des volumes considérables de ces flux de déchets, ils sont souvent rejetés dans l'atmosphère ou dans des masses d'eau telles que les océans et les rivières.¹⁶

Le traitement de tous ces déchets est problématique parce qu'ils sont radioactifs. L'exposition aux rayonnements est dangereuse pour la santé, même à de faibles niveaux.¹⁷ Par conséquent, lorsque des personnes entrent en contact avec ces déchets, elles courent un risque plus élevé de développer des cancers et toute une série d'autres effets sur la santé. Le fait que certaines de ces substances radioactives aient une demi-vie extrêmement longue et restent dangereuses pendant des centaines de milliers d'années constitue une complication particulière.

Tous ces impacts environnementaux sont aggravés par le risque inhérent d'accidents graves associés aux installations nucléaires. Ces accidents pourraient entraîner des rejets de matières radioactives dans la biosphère, comme l'ont montré Tchernobyl et Fukushima, ainsi qu'un grand nombre d'autres installations qui ont failli en arriver là.¹⁸ En raison des caractéristiques techniques inhérentes à l'énergie nucléaire

¹⁷ Jan Beyea, "Le puzzle scientifique : Fitting the Pieces of the Low-Level Radiation Debate", *Bulletin of the Atomic Scientists* 68, no. 3 (2012) : 13-28 ; National Research Council, *Health Risks from Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation : BEIR VII, Phase 2* (Washington, D.C. : National Academies Press, 2006), <http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip066/2006000279.html>.

¹⁸ Kate Brown, *Manual for Survival : A Chernobyl Guide to the Future* (New York : W.W. Norton & Company, 2019) ; David Lochbaum et al, *Fukushima : The Story of a Nuclear Disaster* (New York : New Press, 2014) ; Georgui Kastchiev et al, "Residual Risk : An Account of Events in Nuclear Power Plants Since the Chernobyl Accident in 1986" (Bruxelles : Les Verts/Les Libres Européens Alliance, 2007).



Le sociologue Charles Perrow a clarifié pour la première fois la question des plantes médicinales,¹⁹ il est impossible de prédire à l'avance le type de séquences accidentelles qui pourraient se produire. Toutes les centrales nucléaires, petites ou grandes, peuvent subir des accidents susceptibles d'entraîner une contamination radioactive généralisée.

Conclusion

Depuis sa création, l'énergie nucléaire a fait l'objet de nombreuses critiques, non seulement pour des raisons technico-économiques, mais aussi en raison des nombreuses injustices sociales et environnementales que cette technologie est susceptible d'engendrer. Aucune des injustices décrites ci-dessus ne devrait être considérée comme une menace pour l'environnement.

surprenant. L'entreprise nucléaire est fermement ancrée dans un paradigme technico-économique axé sur la croissance, dans lequel les profits sont privatisés et les coûts et les risques sont socialisés. Ceux qui promeuvent l'énergie nucléaire comme la réponse aux défis pressants du changement climatique sont souvent ceux qui bénéficient de manière disproportionnée d'un tel système.²⁰ Pour le reste d'entre nous, cette histoire d'injustices et l'inévitabilité de la répétition de ces injustices si l'énergie nucléaire devait se développer à l'échelle mondiale devraient constituer une bonne raison de rejeter cette option comme moyen de faire face au changement climatique.

Les prochaines élections australiennes seront un référendum sur l'énergie nucléaire

Jim Green

Les partis conservateurs australiens de la coalition libérale/nationale, actuellement dans l'opposition, promettent de construire un ou plusieurs réacteurs nucléaires sur sept sites en Australie s'ils remportent les prochaines élections fédérales, qui devraient avoir lieu en mai 2025.

L'énergie nucléaire est illégale en Australie depuis 1998. L'interdiction légale a été maintenue par plusieurs gouvernements de coalition depuis lors, et l'interdiction est soutenue par l'actuel gouvernement travailliste.

Pour la première fois depuis des décennies, l'énergie nucléaire sera un enjeu électoral de premier plan : le parti travailliste et la

coalition présentent les élections comme un référendum sur l'énergie nucléaire. Une [commission d'enquête parlementaire](#) se penche actuellement sur les projets nucléaires de la Coalition.

Selon la Coalition, l'Australie ne peut pas atteindre l'objectif de zéro émission de carbone d'ici 2050 sans énergie nucléaire. Cette affirmation est

¹⁹ *Normal Accidents : Living with High Risk Technologies* (New York : Basic Books, 1984).

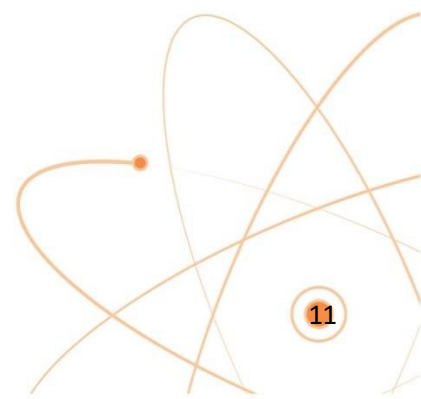
²⁰ M. V. Ramana et Cassandra Jeffery, "Bill Gates et les illusions techno-fixes", à *contre-courant*,

La Coalition est depuis longtemps infestée d'idéologues d'extrême droite, hostiles aux énergies renouvelables, favorables aux combustibles fossiles et opposés à la science. La Coalition est depuis longtemps infestée d'idéologues d'extrême droite, hostiles aux énergies renouvelables, favorables aux combustibles fossiles et opposés à la science.

s'est reflétée dans la politique du gouvernement lorsque la Coalition était au pouvoir de 1996 à 2007 et de 2013 à 2022.

L'ancien Premier ministre de la Coalition, Malcolm Turnbull, un conservateur modéré qui a dirigé la Coalition de 2015 à 2018 en raison de l'inaptitude de son prédécesseur d'extrême droite, Tony Abbott, [estime que](#) l'élément "négationniste" de la Coalition est "fou et, dans une certaine mesure, de plus en plus fou". M. Turnbull [estime que](#) la politique nucléaire de la Coalition est "insensée", que les Le chef de la Coalition, Peter Dutton, est un "[voyou](#)" qui dit des "[choses stupides](#)" sur l'énergie nucléaire, et que la seule utilité de l'énergie nucléaire est "d'être un autre [sujet de guerre culturelle](#) pour la droite". écosystème du divertissement".

Octobre 2022,
<https://againstthecurrent.org/atc220/bi-ll-gates-et-techno-fix-delusions/>.



Les conservateurs de la Coalition, partisans de la guerre culturelle, promeuvent l'énergie nucléaire dans l'espoir de créer des divisions au sein du parti travailliste, des syndicats et du mouvement écologiste. Mais les seules divisions qui apparaissent aujourd'hui sont au sein de la Coalition. Un député actuel de la Coalition déclare

la politique nucléaire est une "[folie sous stéroïdes](#)", un autre [affirme que](#) les chambres du Parti libéral et du Parti national sont "paniquées" à propos de la politique nucléaire, tandis qu'un autre [déclare que](#) la politique nucléaire est une "[folie sous stéroïdes](#)".

et "ils ne savent pas quoi faire", et un autre se fait l'écho de Malcolm Turnbull en déclarant que la politique nucléaire est "[farfelue](#)".

Combustibles fossiles

John Hewson, dirigeant du parti libéral fédéral dans les années 1990, [estime que](#) l'opposition de M. Dutton a

Dutton pourrait promouvoir le nucléaire "au nom des grands donateurs de combustibles fossiles, sachant que l'énergie nucléaire finira par être trop chère et par prendre trop de temps pour être mise en œuvre".

et de renforcer ainsi la dépendance de l'Australie à l'égard du charbon et du gaz naturel".

La Coalition prétend prendre au sérieux la réduction des émissions de gaz à effet de serre, mais elle s'oppose à l'objectif du gouvernement travailliste de fournir 82 % d'électricité d'origine renouvelable d'ici à 2030 (soit un doublement de l'offre renouvelable actuelle) et souhaite développer considérablement le gaz et prolonger l'utilisation du charbon. Les Nationaux appellent à un [moratoire sur](#) le déploiement des énergies renouvelables à grande échelle. Lors de la conférence des Nations unies sur le climat COP28 en décembre 2023, le gouvernement travailliste s'est joint à 120 pays pour [soutenir l'engagement de tripler les](#)

[énergies renouvelables](#) et de doubler le taux d'efficacité énergétique d'ici 2030 - un engagement auquel [s'oppose la Coalition](#). La Coalition promet de faire signer à l'Australie l'engagement pris lors de la COP28 de [tripler la production d'énergie nucléaire d'ici 2050](#).

L'expansion et la prolongation de l'utilisation des combustibles fossiles n'est pas un problème dans la politique énergétique de la Coalition. C'est une caractéristique.

Les sept sites ciblés pour les réacteurs nucléaires sont les sites de centrales électriques au charbon en activité ou fermées. Ironiquement, les propriétaires des

Les sites de l'UE n'ont aucun intérêt à ce que le charbon devienne une énergie nucléaire. Ils planifient la mise hors service de leurs centrales à charbon vieillissantes et de moins en moins rentables, et construisent ou planifient des projets d'énergie renouvelable et de stockage :

* AGL développe des sites de centrales au charbon et au gaz pour en faire des [centres énergétiques industriels à faibles émissions](#). Damien Nicks, directeur général d'AGL, [avertit que](#) le débat sur le nucléaire risque de faire dérailler les investissements essentiels dans la transition énergétique et [déclare](#) : "Il n'existe pas de calendrier viable pour la réglementation ou le développement de l'énergie nucléaire en Australie, et le coût, le temps de construction et l'opinion publique sont tous prohibitifs".

* La [transition vers les énergies renouvelables](#) bat son plein dans la région de Darling Downs, dans le Queensland.

* La dernière centrale à charbon d'Australie-Méridionale, située près de Port Augusta, a été fermée en 2016 et la région est devenue depuis un [pôle d'énergies renouvelables](#).

* Yancoal Australia a publié un [rapport d'orientation](#) pour le Stratford Renewable Energy Hub, qui propose de [transformer la](#) mine de charbon en un parc solaire de 330 MW et en un système de stockage d'énergie hydroélectrique par pompage de 3,6 GWh à la fin de sa durée de vie.

* Dans la région de [Collie](#), en Australie occidentale, une grande batterie est en cours de construction et des contrats ont été signés pour ajouter une deuxième batterie afin d'aplanir la courbe croissante du canard solaire et de remplacer le charbon.

La Coalition est plus favorable au charbon que l'industrie charbonnière. Sa politique énergétique n'a absolument aucun sens en termes d'économie ou de réduction des émissions. Elle bénéficie d'un faible soutien public : l'énergie nucléaire est la source d'énergie [la plus impopulaire](#) en Australie. Les scientifiques s'y opposent fermement. Le chef de la coalition Peter Dutton, ancien policier dans l'ancien [État policier](#) du Queensland, combine la stupidité de Boris Johnson avec la [brutalité](#) et le [racisme](#) de Donald Trump. Malgré l'impopularité de ses projets en matière d'énergie nucléaire, il y a de bonnes chances que la Coalition soit reconduite au gouvernement lors de l'élection présidentielle.

les prochaines élections. Les plans nucléaires pourraient être bloqués par un Sénat obstructif, par les gouvernements des États ou par l'opposition du public. Mais même si le plan nucléaire est bloqué, un gouvernement de coalition pourrait et ferait une transition brutale vers les énergies renouvelables, le gaz serait considérablement développé et les compagnies de charbon seraient intimidées ou soudoyées pour prolonger l'exploitation de leurs centrales.

Calendrier

L'introduction de l'énergie nucléaire en Australie nécessiterait au moins 10 ans pour l'obtention des autorisations et la planification du projet, et environ 10 ans pour la construction du réacteur. Les réacteurs nucléaires ne pourraient donc commencer à fonctionner que vers le milieu des années 2040 au plus tôt. Or, la quasi-totalité des neuf [centrales à charbon](#) australiennes seront fermées d'ici le milieu des années 2030 (et 11 centrales à charbon ont été fermées depuis 2012).

L'ancien scientifique en chef australien Alan Finkel [déclare](#) : "Tout appel à passer directement du charbon au nucléaire revient en fait à retarder de 20 ans la décarbonisation de notre système électrique".

Un rapport de 2020 préparé par Hugh Durrant-Whyte, scientifique en chef de la Nouvelle-Galles du Sud, pour le cabinet de la Nouvelle-Galles du Sud, [indique que](#) l'introduction de l'énergie nucléaire serait coûteuse et difficile et qu'il serait naïf de penser qu'une centrale nucléaire pourrait être construite en moins de deux décennies. Ancien conseiller scientifique en chef du ministère britannique de la défense, M. Durrant-Whyte a déclaré : "La dure réalité est que l'Australie n'a aucune compétence ou expérience en matière de construction, d'exploitation ou de maintenance de centrales nucléaires - sans parler de la gestion du cycle du combustible. En réalité, l'Australie partira

de zéro pour développer des compétences dans l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement de l'énergie nucléaire".

Du charbon au nucléaire

Ted O'Brien, porte-parole de la Coalition pour l'énergie, [cite](#) un rapport du ministère américain de l'énergie estimant que l'exploitation des infrastructures existantes sur les sites charbonniers pourrait réduire les coûts des réacteurs de 30 %. En fait, le [rapport](#)

estime que les réductions de coûts sont de l'ordre de 15 à 35 % par rapport à une construction sur un site vierge. Une réduction de 30 % rendrait-elle l'énergie nucléaire économiquement viable en Australie ?

Pas du tout. L'énergie nucléaire resterait [bien plus chère](#) que les sources d'énergie renouvelables (c'est-à-dire les sources d'énergie renouvelables plus le stockage de l'énergie). Les coûts du nucléaire devraient être réduits de [deux tiers](#) pour concurrencer les énergies renouvelables. Il n'y a aucune raison de penser que cela puisse se produire ou se produire un jour.

M. O'Brien [affirme](#) qu'"il est de plus en plus évident que la stratégie de conversion du charbon au nucléaire est bénéfique pour les communautés d'accueil, et en particulier pour les travailleurs, car les centrales nucléaires à émissions nulles offrent davantage d'emplois et des emplois mieux rémunérés".

Aucune preuve provenant des États-Unis ne vient étayer le point de vue de M. O'Brien. [Plusieurs centaines de](#) centrales au charbon ont fermé aux États-Unis depuis 2010, mais aucune n'a été remplacée par un réacteur nucléaire. Il en va de même au Royaume-Uni : 20 centrales au charbon ou au pétrole ont [fermé](#) depuis 2012, aucune n'a été remplacée par un réacteur nucléaire, et le seul projet de construction nucléaire concerne un site nucléaire existant.

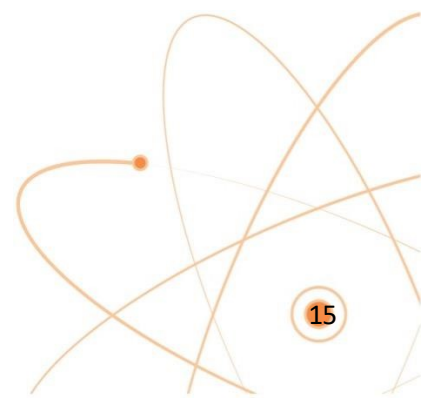
M. O'Brien a [promu le](#) projet de Terrapower de remplacer le charbon par un réacteur nucléaire dans le Wyoming, mais l'entreprise n'en est qu'aux premiers stades de la [procédure d'autorisation](#) et il n'est pas certain que le [financement](#) puisse être

assuré ni que le réacteur soit jamais construit. Le projet de transformation du charbon en énergie nucléaire dans le Wyoming pourrait facilement tomber à l'eau, comme d'autres l'ont fait. David Schlissel, de l'Institute for Energy Economics and Financial Analysis, a réalisé une [analyse](#) du projet de réacteur NuScale dans l'Idaho en 2022 et a prédit avec précision sa disparition. Il [a déclaré ce qui suit](#) :

"Il y a toutes les raisons du monde de croire que [le projet Natrium dans le Wyoming] sera un plus grand désastre financier.

Économie

L'énergie nucléaire ne serait pas rentable en Australie et coûterait beaucoup plus cher que de continuer à construire un système énergétique basé sur les énergies renouvelables. L'énergie nucléaire entraînerait l'augmentation des impôts et des factures d'électricité.



La principale agence scientifique du gouvernement australien, le CSIRO, a fourni ces estimations de coûts dans un [rapport récent](#) :

* Nucléaire à grande échelle : 155-252 dollars par mégawattheure (MWh)

* Petits réacteurs modulaires : 387-641 \$ / MWh

* 90 % d'énergie éolienne et solaire photovoltaïque, y compris les coûts de stockage et de transmission : 100-143 \$ / MWh

Un [rapport](#) récent de l'Institute for Energy Economics and Financial Analysis a montré que l'énergie nucléaire augmenterait la facture d'électricité d'un ménage de quatre personnes de 972 dollars par an et que le coût de l'électricité produite par les réacteurs nucléaires serait de 1,5 à 3,8 fois plus élevé que le coût actuel de la production d'électricité dans l'est de l'Australie.

Le plan de système intégré de l'opérateur du marché de l'énergie australien, une [feuille de route pour le futur réseau optimal](#), prévoit 83 % d'énergies renouvelables.

d'ici à 2030, 96 % d'ici à 2040 et 98 % d'ici à 2050. Les réacteurs nucléaires ne pourraient pas commencer à fonctionner avant le milieu des années 2040. L'énergie nucléaire comme option pour répondre à l'infime partie de la demande d'électricité non satisfaite par les énergies renouvelables serait une option extraordinairement coûteuse et inutilement risquée.

Compte tenu de cette réalité, il n'y a aucune chance que des entreprises ou des services publics étrangers investissent des milliards dans le développement de l'énergie nucléaire en Australie. La Coalition propose donc des [réacteurs financés par le gouvernement](#), ce qui est une contradiction étrange à la lumière de son obsession idéologique pour l'économie de marché.

Jim Green est le responsable national de la campagne nucléaire des [Amis de la Terre en Australie](#) et co-auteur du récent rapport "[Power Games : Assessing coal to nuclear proposals in Australia : Coût, calendrier, consentement et autres contraintes](#)".

Annulation du référendum sur un deuxième réacteur nucléaire en Slovaquie : les politiciens et le lobby nucléaire ont trop peur de le perdre

Martin Mittendorfer, chargé de campagne à Greenpeace Slovaquie

Le 24 octobre, le Parlement slovaque a annulé un référendum consultatif sur le soutien à la construction d'une deuxième centrale nucléaire à Krško (plus connue sous le nom de JER2), juste un jour avant l'ouverture de la conférence de Copenhague.

La campagne officielle devait commencer. Cela marque une victoire temporaire pour une coalition d'ONG locales, qui comprend

Greenpeace Slovaquie, Umanotera, PIC, Focus et d'autres, qui ont soutenu depuis le printemps que le but d'un tel référendum est de manipuler le peuple pour qu'il soutienne un investissement énorme et douteux, qui servirait les intérêts de l'élite politique slovaque et du lobby nucléaire, et non ceux de la majorité des citoyens. Suite à la campagne continue des opposants et, dans une plus large mesure encore, grâce aux machinations des politiciens, qui ont

Ces dernières semaines, le soutien de l'opinion publique à l'égard de la politique de l'Union européenne a été mis en évidence.

JEK2 a fortement chuté. Le soutien au projet, qui constituerait l'investissement le plus important depuis l'indépendance de la Slovénie, a chuté de près de 20 % en l'espace de seulement six mois - et l'opposition du public au projet a doublé.

Les opposants au référendum et à JEK2 ont clairement montré, par des interventions publiques, qu'une deuxième centrale nucléaire est loin d'être la seule option pour l'avenir de l'énergie slovène, contrairement à ce que les politiciens et l'investisseur public, *GEN energy*, ont propagé. La coalition libérale au pouvoir (à l'exclusion du plus petit parti, la *Gauche*) s'est en l'occurrence alliée à l'opposition parlementaire conservatrice dans le but exclusif de remporter un référendum. cela ne les a pas aidés. La raison en est que

on ne sait rien de certain sur le sujet sur lequel les citoyens étaient censés se prononcer. Toutes les informations sur le projet proviennent de l'investisseur, qui a un intérêt vital dans la construction de la centrale et qui a affecté 1,5 million d'euros uniquement à la propagande du référendum. On ne sait pas qui fournira le réacteur - on parle de Westinghouse (États-Unis), d'EDF (France) et de KHNP (Corée du Sud) - ni combien il coûtera : les estimations tournent autour de 15 milliards d'euros, mais ce chiffre ne tient pas compte des coûts de financement ni des retards, qui sont presque inévitables dans ce type de projet. Le problème de l'élimination des déchets nucléaires n'est pas non plus résolu et est aggravé par le fait que la partie croate est obligée de s'occuper de la moitié des déchets, mais qu'elle ne coopère pas avec les autorités slovènes et que toute l'accumulation de quatre décennies de déchets se trouve toujours du côté slovène de la frontière.

Compte tenu du développement rapide de l'énergie solaire et éolienne, la question de savoir si la nouvelle centrale nucléaire, dont la capacité est estimée entre 1100 et 1600 MW, pourrait être compétitive sur le marché et ne pas faire de pertes dès le premier jour d'exploitation, se pose avec encore plus d'acuité. Il y a plus de dix ans, les hommes politiques slovènes se sont unis pour soutenir la construction d'une nouvelle centrale au lignite, le processus devenant un symbole national de corruption. Comme les ONG et les experts l'avaient annoncé avant sa construction, la centrale thermique, en plus d'être nocive pour l'environnement, n'a pratiquement jamais fait de bénéfices, à l'exception des crises énergétiques d'il y a quelques années, lorsque les prix de l'électricité sur le marché étaient élevés. L'investissement dans JEK2 serait 10 à 15 fois plus important que l'investissement dans la centrale à charbon et pose un problème similaire, comme l'a admis l'investisseur lui-

même : pour assurer la viabilité économique du nouveau réacteur nucléaire, les prix de l'électricité sur le marché ne doivent pas baisser de plus d'un tiers par rapport aux niveaux actuels - et ce, uniquement dans les scénarios les plus optimistes pour le financement de la centrale. En d'autres termes, pour que l'investissement

Pour réussir sur le plan économique, il faut que les prix de l'électricité soient élevés.

Au-delà de l'aspect économique, les opposants au JEK2 et au référendum manipulateur ont exigé la présentation d'études indépendantes et scientifiques concernant différents scénarios de transition énergétique, en mettant davantage l'accent sur les énergies renouvelables. Ils craignent qu'un seul investissement à grande échelle dans un deuxième réacteur nucléaire ne fasse dérailler le développement indispensable des sources d'énergie renouvelables et du réseau électrique. Ils ont demandé que des mesures soient prises dès maintenant pour lutter contre le changement climatique. Une attente de 20 ou 30 ans, au cours de laquelle un réacteur pourrait être construit, est beaucoup trop longue.

Ces appels ont été accueillis par des décideurs sourds. L'ensemble du processus politique de planification des investissements et de préparation du référendum est loin d'être transparent et démocratique. Le ministre de l'environnement, du climat et de l'énergie, Bojan Kumer, qui devrait, de par sa fonction, diriger la politique énergétique de l'État, a publiquement exprimé des doutes quant à la précipitation d'une décision finale sur JEK2. Son ministère a été coupé du processus et le pouvoir concernant toutes les décisions relatives à JEK2 a été concentré entre les mains de Danijel Levičar, qui occupe une fonction politique de secrétaire d'État pour le programme nucléaire national au sein du premier ministre, le ministre de l'environnement, du climat et de l'énergie.

Levičar a rejoint le cabinet du premier ministre à partir de l'été 2023. Levičar est arrivé au cabinet du premier ministre directement après avoir occupé le poste de directeur commercial de *GEN energy*, propriétaire de la partie slovène de la centrale nucléaire de Krško et l'investisseur prévu pour JEK2, tandis que le premier ministre Robert Golob lui-même, en 2022, s'est hissé au sommet de la hiérarchie politique depuis les rangs de *GEN-I*, qui fait partie du conglomérat énergétique d'État, dirigé par *GEN energy*.

Levičar agit dans le seul intérêt du lobby nucléaire et a déjà rencontré des représentants de Westinghouse, EDF et KHNP. Il présente JEK2 comme la seule option possible et n'hésite pas à utiliser des déclarations telles que : "33 États produisent de l'énergie nucléaire - et il s'agit de 33 États développés. 160 États,

La plupart des pays en développement n'ont pas d'énergie nucléaire. Voulons-nous être le Ghana, telle est la question ?". Le 17 octobre, le caractère manipulateur et non démocratique de l'idée du référendum est apparu clairement. Les journalistes de *Target*, la principale émission politique du pays diffusée par la télévision publique, ont révélé des preuves audio montrant que les représentants des groupes parlementaires ont comploté à huis clos pour tromper le peuple. Bien que les députés savaient qu'en incluant JEK2 dans la *résolution sur l'utilisation pacifique à long terme de l'énergie nucléaire* avant le référendum consultatif, ils violaient la *loi sur le référendum et l'initiative populaire*, ils l'ont quand même fait. Les hommes politiques ont décidé de faire passer le projet de toute façon, en l'inscrivant dans une résolution parlementaire, mais ils ont ensuite voulu faire porter la responsabilité de leur propre décision aux citoyens par le biais du référendum.

C'est ce scandale politique qui a finalement fait déborder le vase. Ce scandale a contribué à l'échec du référendum dans une bien plus large mesure que tous les arguments rationnels des opposants. Le scandale a poussé le principal parti d'opposition à cesser de soutenir le référendum et les trois autres partis ont rapidement suivi, car ils avaient trop peur de perdre le référendum et de mettre ainsi leur projet en péril. Lorsque *Mediana*, l'agence de sondage la plus crédible de Slovénie, a réalisé un sondage sur le soutien du public à l'investissement JEK2 en mars de cette année, plus de 63 % des personnes interrogées se sont déclarées favorables à l'investissement JEK2.

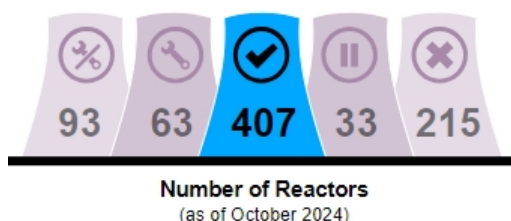
en faveur du JEK2 et seulement 18 contre. Mais après une demi-année d'actions et d'arguments de la société civile contre le projet et après le scandale politique de l'élection du Parlement européen, la Commission européenne a décidé d'adopter le projet.

Après que des machinations dans le dos des gens ont éclaté, la même agence a obtenu, fin octobre, un résultat radicalement différent. Aujourd'hui, 45 % seulement des personnes interrogées sont favorables au projet JEK2, alors que 37 % y sont opposées.

Le succès temporaire du référendum et des opposants au JEK2 réside dans le fait qu'en annulant le référendum, l'élite politique a admis ses propres fautes et a admis que ce n'était pas le bon moment pour organiser un vote sur un sujet qui est tellement entouré de secret. Mais ce succès n'est que temporaire, car les politiciens et l'investisseur sont déterminés à faire passer le projet, dont le coût dépasserait largement le budget annuel de la Slovénie.

Cette fois-ci, ils ont seulement eu trop peur des conséquences de leurs propres erreurs. C'est pourquoi les organisations de la société civile continuent d'exiger des données complètes et des analyses de scénarios énergétiques qui montreraient des alternatives à la seule orientation nucléaire. Elles demandent également la suppression du poste de secrétaire au programme nucléaire, car cela pourrait constituer la première étape de l'ouverture d'un débat public impartial. Enfin, ils demandent la fin de toutes les activités concernant le projet JEK2.

World Nuclear Power Status



Par rapport à la dernière édition du Moniteur nucléaire (919) ;

- ✓ Le statut d'une centrale nucléaire au Canada (Pickering Unit 1) est passé d'opérationnel à arrêt définitif.
- ✓ La construction de la centrale nucléaire de Zhangzhou-4 a commencé en Chine.

Écosse : "la nouvelle énergie nucléaire est une mauvaise affaire".

Jan van Evert

Un nombre impressionnant de professeurs, de régulateurs nucléaires et d'autres experts ont écrit une lettre ouverte à Ed Miliband, le secrétaire d'État britannique à la sécurité énergétique et à Net Zero, dans laquelle ils affirment que la nouvelle énergie nucléaire est "une mauvaise affaire catastrophique". Ils protestent contre la décision d'utiliser le mécanisme de financement Regulated Asset Base (RAB) pour la construction des nouvelles centrales nucléaires proposées au Royaume-Uni.

Qu'est-ce que le RAB ? Après l'abandon de trois grands projets nucléaires à Moorside en 2018, et à Wylfa Newydd et Oldbury B en 2020, principalement en raison de l'absence d'un système de contrôle de la part de la

Commission européenne, le RAB a été mis en place.

Les promoteurs n'étant pas en mesure d'attirer des financements pour les développements, le projet de loi sur l'énergie nucléaire (financement) a été présenté à la Chambre des communes en octobre 2021. Il a permis d'utiliser le modèle de financement Regulated Asset Base pour les nouvelles centrales nucléaires, selon lequel les consommateurs financent une partie des coûts d'investissement pendant la période de construction plutôt que les promoteurs.

Source :
<https://bylines.scot/environment/open-letter-to-the-department-for-energy-security-and-net-zero/>

Le démantèlement de la centrale nucléaire de Brokdorf est approuvé

Jan van Evert

La première licence a été accordée pour le démantèlement de la centrale nucléaire déclassée de Brokdorf, dans le Land allemand du Schleswig-Holstein. Le ministre de l'environnement, Tobias Goldschmidt, parle d'un "grand pas". Brokdorf, une centrale d'une capacité de 1 410 MW, a été mise hors service en décembre 2021 et est la dernière des trois centrales nucléaires du Schleswig-Holstein à être démantelée. L'ensemble du processus prendra au moins quinze ans. Il reste des éléments combustibles et des barres de contrôle dans la piscine de stockage de la centrale nucléaire, qui doivent être transférés dans l'installation de stockage provisoire sur le site. Le problème est que l'Allemagne n'a toujours pas choisi de site pour l'installation de la

le stockage permanent des matières hautement radioactives. Selon un rapport récent, cela pourrait prendre encore cinquante ans. (Voir Nuclear Monitor 918). La procédure d'autorisation a duré sept ans, ce qui a donné lieu à des manifestations au cours des dernières années.

Fait remarquable, la société allemande PreussenElektra, en collaboration avec E.ON, prévoit de construire sur ce site la plus grande installation de stockage d'énergie renouvelable de l'UE. Selon les plans de l'entreprise, l'installation de stockage devrait être agrandie en deux étapes pour atteindre une puissance de 800 MW et une capacité de stockage de 1 600 MWh.

La mise en service pourrait avoir lieu dès 2026.