

## **Non à l'énergie nucléaire au Thorium**

***Les organisations répertoriées ci-dessous soutiennent la déclaration No2Tho. Ils le font pour différentes raisons, comme le vieillissement des réacteurs nucléaires, les quatre réacteurs nucléaires accidentés au degré INES 7 de Tchernobyl et de Fukushima, ainsi que les risques inhérents à la santé, à la sécurité, à la prolifération, au terrorisme et aux déchets de tout type d'énergie nucléaire. En outre, les coûts de l'énergie nucléaire sont en augmentation. En plus de toutes ces raisons, il est nécessaire de développer les énergies renouvelables, ainsi que leurs compléments flexibles et positifs pour le climat (stockage, cogénération avec fixation et utilisation du carbone,...). C'est pourquoi la déclaration No2Tho appelle les instituts de recherche, les décideurs politiques et tous les acteurs économiques et sociaux à s'efforcer d'investir toutes les ressources dans un système énergétique entièrement renouvelable, sans fossiles et sans nucléaire, et à rejeter toute recherche, développement et mise en œuvre de l'énergie nucléaire au Thorium.***

### **1. Le Thorium entrave les énergies renouvelables**

"Don't nuke the climate" est un slogan bien connu lors des manifestations. Abuser de la question du climat pour créer une autre énergie nucléaire risquée (Thorium et autre) est un faux choix entre une apocalypse climatique et un Armageddon nucléaire. Chaque Euro, Dollar ou Renminbi investi dans le nucléaire en est un de moins pour les énergies renouvelables. Pour le dire avec les mots du physicien Amory Lovins, « Cela aggrave le changement climatique par rapport au fait de consacrer le même argent et le même temps à des options plus efficaces ».

### **2. Le Thorium empêche l'action positive pour le climat**

Les lobbyistes du nucléaire soutiennent que l'énergie nucléaire est pauvre en carbone et en gaz à effet de serre. Mais nous avons besoin de beaucoup plus que « pauvre en carbone » si nous voulons vraiment nous attaquer à la dégradation anthropique du climat. En effet, nous devons réaliser pleinement une infrastructure énergétique non seulement pauvre en carbone, mais même positive pour le climat. Après avoir atteint la neutralité climatique, nous devons aller plus loin afin de fixer davantage de gaz à effet de serre que ce que l'humanité émet. Nous avons besoin d'une fixation du carbone biologique et technologique nette, ce que l'énergie nucléaire, y compris le Thorium, ne peut pas faire.

### **3. Le Thorium n'est pas un partenaire pour les énergies renouvelables, bien au contraire**

Certains prétendent que l'énergie nucléaire en général, et le Thorium en particulier, est un bon partenaire pour un avenir énergétique durable, où l'énergie nucléaire de base (ou

même flexible) va de pair avec une énergie renouvelable flexible. Dans le cas de l'énergie nucléaire de base, il existe une contradiction entre les énergies renouvelables flexibles et la charge de base en général. Les énergies renouvelables nécessitent un système de recours très flexible. Dans le cas du nucléaire flexible, cela présente tous les inconvénients mentionnés ci-dessus et ci-dessous. De plus, il existe un risque spécifique plus élevé de production flexible d'énergie nucléaire. Tout le monde sait que le chauffage et le refroidissement des installations métalliques de manière rapide - comme cela est exigé pour les installations flexibles qui fonctionnent réellement en recours les énergies renouvelables - augmente le risque de défaillance matérielle dans les installations. Cela augmente le risque d'accident nucléaire avec fuite d'éléments nucléaires. Les installations nucléaires flexibles exacerbent les problèmes de production nucléaire existants au lieu de les résoudre.

#### **4. Le Thorium est cher**

Thorium se présente aujourd'hui comme une alternative toute nouvelle, alors qu'il ne l'est pas du tout. Il s'agit d'une version « modernisée » d'une technologie nucléaire dépassée, qui a échoué dans le passé pour des raisons économiques. Une expérience importante et politiquement bien désirée en Allemagne dans les années 80 a échoué avec un Réacteur Thorium de Haute température. C'est l'une des raisons pour lesquelles la technologie des réacteurs à eau pressurisée ou bouillante a été choisie, à côté du coût plus élevé de cette technologie. Néanmoins, des scientifiques ont continué la recherche dans ce domaine, entre autre à Jülich, avec une promotion mondiale. Dans le même temps, les exigences de sécurité sont devenues plus sévères pour toutes les technologies nucléaires, augmentant encore plus les coûts de la technologie au Thorium. Devenus plus chers, ils perdent financièrement la bataille contre les énergies renouvelables. Encore une fois, Lovins fait remarquer que « l'énergie nucléaire est (...) si désespérément non économique qu'il n'est pas nécessaire de se demander si elle est propre ou sûre ».

#### **5. Le Thorium est malsain**

Le Thorium 232 est un élément non fissile. Il faut de l'Uranium 235 et/ou du Plutonium pour entretenir le processus. Il crée son propre mélange d'éléments radioactifs dans son combustible, créant ainsi des risques sanitaires liés à la radioactivité, à la fois pour le personnel du réacteur et pour les civils dans le vaste environnement du réacteur. Il n'y a pas de technologie nucléaire parfaite. La libération non désirée de tout ou partie de ces éléments lors d'accidents mineurs ou majeurs ne peut être exclue. Le thorium est aussi malsain dès le début : thorium doit être miné, et les mines causent des problèmes de santé, de climat et de l'environnement.

#### **6. Le Thorium est dangereux**

Le Thorium n'est ni sûr ni propre. Nous connaissons tous les arguments répétés en matière d'autodéfense du monde nucléaire lorsqu'un accident nucléaire se produit : « Notre technologie est différente de celle du réacteur accidenté ». C'est ce que les protagonistes du Thorium n'arrêtent pas de répéter : leur technologie est différente, plus propre et plus sûre. Cela n'empêche pas la technologie réelle du Thorium d'avoir ses propres caractéristiques dangereuses. Par exemple, la technologie des sels fondus nécessite des caractéristiques

matérielles très difficiles pour empêcher la fuite de nucléides contenant du sel fondu. Comme il faut de l'Uranium 235 et/ou du Plutonium pour démarrer et maintenir le processus, et comme la fission concerne l'Uranium 233, il existe des dangers spécifiques liés aux isotopes d'Uranium et aux éléments transuraniens. Et cela crée toutes sortes d'éléments très dangereux, comme par exemple le Protactinium, qui a une demi-période de presque 33 000 ans, plus longue même que la demi-période de Plutonium, soit 24 000 ans.

### ***7. Le Thorium présente des risques plus élevés que ceux des centrales nucléaires actuelles***

Le Thorium est souvent présenté comme une technologie plus sûre que les technologies nucléaires existantes, telles que les réacteurs à eau pressurisée, comme à Doel et Tihange en Belgique. Les technologies étant différentes, il est fort possible que certains aspects dangereux soient différents et moins importants. Pourtant, il est très trompeur de ne mentionner que les risques moindres et de garder le silence sur les risques les plus élevés. La technologie au Thorium présente certains risques plus élevés que les technologies actuelles des réacteurs. En fait, les réacteurs au Thorium sont des surgénérateurs - en transformant du Thorium 232 en Uranium 233 - nécessitant des installations de retraitement continues sur chaque site équipé de réacteurs au Thorium. Ces installations de retraitement sont des installations à haut risque. Les risques de fuites et de ruptures dans la tuyauterie, qui doivent résister à des conditions de chaleur et de salinité extrêmes du combustible salin fondu sont d'autres risques spécifiques. Et nous avons déjà mentionné la création spécifiques au Thorium d'éléments dangereux à vie longue, comme le Protactinium.

### ***8. Le Thorium facilite la prolifération***

Thorium 232 en soi n'est pas fissile, mais l'Uranium 233 fissile et de qualité militaire en est généré. Des essais avec des bombes atomiques d'Uranium 233 ont eu lieu avec succès dans les années '50, par exemple aux États-Unis en 1955. Dire que le Thorium ne présente pas le risque d'être une arme nucléaire est une déclaration trompeuse. Le Thorium 232 en soi ne présente pas ce risque, car son noyau n'est pas fissile. S'agissant d'un matériau de départ pour créer l'Uranium 233, il contient tous les risques liés à la production de bombes nucléaires. De plus, comme chaque centrale électrique au Thorium nécessite simultanément une propre usine de retraitement de Thorium, il existe beaucoup plus d'endroits où des matières hautement utilisables pour les bombes nucléaires et sales peuvent « disparaître ».

### ***9. Le Thorium est sensible au terrorisme***

Comme la technologie au Thorium comporte de nombreux risques dans toute la chaîne de son existence, elle est également exposée aux abus terroristes. La technologie crée des matières fissiles adaptées aux bombes nucléaires explosives et sales. La technologie est donc adaptée aux abus terroristes de différentes manières. Le site lui-même est très sensible aux fortes émissions radioactives lorsqu'un attentat terroriste réussit sur le site. Et le matériel produit sur le site est lui-même utilisable pour la production d'explosifs atomiques ou pour des bombes sales.

## **10. Le Thorium provoque des déchets nucléaires à vie longue**

Les partisans de la technologie au Thorium prétendent souvent que leur technologie produit beaucoup moins de déchets à longue vie et évite la production des déchets transuraniens typiques, provenant de centrales nucléaires existantes, fonctionnant à l'Uranium enrichi 235, voire aux combustibles à oxydes mixtes (MOX), contenant aussi du Plutonium. Tout d'abord, ce n'est pas tout à fait vrai. La technologie au Thorium produit différents types de déchets à vie longue, y compris les déchets « traditionnels » (comme le Plutonium et les éléments transuraniens), mais aussi d'autres éléments à vie longue, comme par exemple le Protactinium.

De plus, pourquoi développer une nouvelle technologie de production de déchets radioactifs, avec tous les problèmes de déchets non résolus ? Les alternatives renouvelables non nucléaires sont de plus en plus disponibles. Ils sont beaucoup moins risqués, malsains et polluants. En plus de cela, ils sont moins chers, respectueux du climat et inversent même la dégénérescence climatique. Enfin, ils ne conviennent pas aux armes de destruction massive ni au terrorisme qui l'accompagne. Alors, faisons-le et investissons dans un avenir 100% renouvelable !

### **Les organisations suivantes soutiennent la déclaration No2Tho**

Wolfgang Oberacker, Thomas Partmann, Karlsruhe, [AtomMuell@online.de](mailto:AtomMuell@online.de)

AKW-NEE-Gruppe Aachen, [marthaa1@web.de](mailto:marthaa1@web.de)

11 maart beweging, <http://elfmaartbeweging.be/>

WISE Nederland, <https://wisenederland.nl/home>

LAKA Nederland, <https://www.laka.org/>

NSK Nucléaire Stop Kernenergie, <http://nucleaire-stop-kernenergie.org/>

SOFA Münster, <https://sofa-ms.de/>

Climaxi Belgium, <https://www.climaxi.be/homepage>

Greenpeace Antwerpen, <https://greenwire.greenpeace.org/belgium/nl/groups/greenpeace-antwerpen>

COBAN, Comité Blegnytois pour des Alternatives au Nucléaire

Climate Express Belgium, <http://climate-express.be/>

GROEN, <https://www.groen.be/>

PCB, <http://www.particommuniste.be/index.php/belgique>

LEF, <http://www.lef-online.be/>

PvdA-PTB, <https://pvda.be/>

Hart boven Hard, <http://www.hartbovenhard.be/>

Soutien Bure Repression

Bürgerinitiative "Kein Atommüll in Ahaus", [www.bi-ahaus.de](http://www.bi-ahaus.de)

Aktionsbündnis Münsterland gegen Atomanlagen, <https://www.facebook.com/keincastornachahaus/>

IPPNW Deutschland, <https://www.ippnw.de/>

Arbeitskreis Umwelt (AKU) Schüttorf, <https://www.facebook.com/AKU.Schuettorf>

Anti-Atom-Berlin, <https://antiatomberlin.de/>

Bürgerinitiative Umweltschutz Hamm, <https://www.reaktorpleite.de/68-frontpage/thtr-rundbriefe/rundbriefe-2018/820-thtr-rundbrief-nr-150-juni-2018.html>

Don't nuke the climate, <http://www.dont-nuke-the-climate.org/>

Bürgerinitiative Umweltschutz Lüchow- Dannenberg e.V., [www.bi-luechow-dannenberg.de](http://www.bi-luechow-dannenberg.de)

Aktionsbündnis "Stop Westcastor" (Aachen, Jülich, Wegberg, Düren, Euskirchen, Köln), <http://westcastor.blogspot.de/>

Die Ökologische Plattform der Partei Die Linke Nordrhein-Westfalen, <https://oekologische-plattform.dielinke-nrw.de>

Arbeitskreis gegen Atomanlagen Frankfurt am Main

Mütter gegen Atomkraft e.V, [www.muettergegenatomkraft.de](http://www.muettergegenatomkraft.de)

BI Stoppt Temelin, <https://www.stoppt-temelin.de/>

Aarhus Konvention Initiative, <http://aarhus-konvention-initiative.de/>

Caretta-Naturschutzgruppe Potsdam, <https://www.naju-brandenburg.de/mach-mit/naju-gruppen/caretta-caretta/>

German Society for Radiation Protection, <http://www.strahlenschutz-gesellschaft.de/English>

Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) e. V., <https://bbu-online.de>

Initiative AtomErbe Obrigheim, <http://www.atomerbe-obrigheim.de>

Arbeitskreis Umwelt (AKU) Gronau, <http://www.aku-gronau.de>

Initiative 3 Rosen e.V., <https://3rosen.eu/>

Wolfenbütteler AtomAusstiegsgruppe (WAAG), <https://waagwf.wordpress.com/>

BI WAA NAA BI gegen atomare Anlagen Weiden-Neustadt/WN, [www.biwaanaa.de](http://www.biwaanaa.de)

Bi. Cattenom Non Merci, 66663 Merzig, Germany,

<https://cattenomnonmerciorg.wordpress.com/>