

Septembre 2025

n° 160

CONTRAT



**QUAND
LES MEDUSES
S'EN MÊLENT!**

Sommaire n° 160

Couverture NR	
Edito Anne-Cécile	3
Suisse Energie, production et consommation <i>E. Weiss</i>	4-5
Atlantique nord Poubelles océaniques <i>J. Le Guern</i>	5-6
En photos: Manif Hiroshima <i>JJK, Erwin, Philippe</i>	7
Controvers Transmutation des déchets <i>J. Le Guern + E. Weiss</i>	8-9
Russie Rosatom <i>Dimitri Gougloff/ Seversk</i>	10
Etats-Unis nids de guêpes radioactif <i>Ph. Progin</i> + film + lecture	11
Mise au point <i>Anne-Cécile Reimann</i>	12

LA SAGA DES EPR (SUITE)

A Flamanville, le feuilleton continue!

Le réacteur, arrêté mi-juin, n'a pas pu être redémarré comme prévu en juillet à cause d'une fuite sur une soupape du circuit de refroidissement primaire du réacteur: six semaines de délai supplémentaire ont été annoncées. Alors qu'EdF avait assuré que le réacteur fonctionnerait à pleine puissance avant la fin de l'été , celui-ci ne redémarrera pas avant le début du mois d'octobre .

On peut parier que même l'«été indien» sera passé, avant que le réacteur n'atteigne la pleine puissance...

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE DE C O N T R A T O M

À L'ARCADE CASTAFIORE

LE MERCREDI 12 NOVEMBRE 2025

À 19H30

20, rue de Montbrillant
(derrière la gare de Cornavin, à Genève)

Ordre du jour:

1. Approbation du compte-rendu de l'AG du 16 octobre 2024.
2. Bref rapport d'activités 2024/2025
3. Points statutaires (comptes, comité)
4. Discussion sur le fonctionnement et les perspectives de ContrAtom. Nous comptons sur vos précieuses remarques et suggestions
5. Divers.

Ensuite Il y aura à boire et à manger...

Nous nous réjouissons de vous rencontrer!

Le Comité

Impressum

ContrAtom

Editeur / rédacteur

CP 65

CH - 1211 Genève 8

Téléphone/répondeur:
022 321 57 09

www.contrAtom.ch

info@contrAtom.ch

N'hésitez pas à nous appeler pour prendre contact, pour recevoir d'autres documents, pour être informés sur les dates des réunions de notre comité et sur nos activités.

- Tirage 1150 exemplaires

- Graphisme atelier Compub

- Imprimerie Fornara

- Parais 4 x par an, envoyé aux membres et cotisants

- Cotisation annuelle

(comprenant l'abonnement au journal): 40.- F

Abonnement au journal uniquement 30.- F

Soutien: 60.- F

ou plus....

Le CCP de contrAtom est alimenté exclusivement par votre générosité.

**Mille mercis à tous ceux et celles qui nous soutiennent
CCP 12-13446-0**

IBAN CH75 0900 0000 1201 3446 0

QUAND LES MÉDUSES S'EN MÊLENT!

Le réchauffement climatique cause bien des soucis aux centrales nucléaires françaises. Les centrales situées le long des cours d'eau voient leur activité ralenti voire stoppée tous les étés à cause de la température excessive de l'eau. Jusqu'ici, les centrales en bord de mer permettaient une production continue (du moins lorsqu'il n'y a pas d'incident technique!) et patatras! Voilà que les méduses sont venues manifester en masse leur opposition au nucléaire et ont , telles des militants chevronnés d' Extinction Rebellion, colmaté les filtres des stations de pompage de la centrale de Gravelines (Nord), empêchant le refroidissement correct des réacteurs. Les quatre réacteurs en activité de la centrale (les 2 autres étant arrêtés pour maintenance) ont été automatiquement arrêtés le 10 août dernier. Il a fallu plusieurs jours pour nettoyer les installations avant de redémarrer les réacteurs.

Nul doute que les grands pontes d'EdF ont trouvé cet épisode piquant , voire urticant!

Chères, chers ContrAtomistes,

Le 6 août dernier, répondant à l'appel de ContrAtom, du GSsA, de Sortir du nucléaire et du Comité Halte à la guerre, une centaine de personnes se sont réunies sur la Place des Nations pour commémorer le 80ème anniversaire des terrifiants bombardements nucléaires sur les villes d'Hiroshima et de Nagasaki en 1945.

Lors des prises de parole, Masato Yamamoto, qui s'exprimait en tant que membre de «Swiss Ajisai no kai» un réseau d'antinucléaires japonais résidant en Suisse, a tiré un parallèle entre les victimes des mines antipersonnelles et celles de la bombe atomique: «Aujourd'hui, devant le siège des Nations Unies à Genève, nous sommes rassemblés devant la «Broken Chair», un symbole puissant. Cette chaise à trois pieds représente ceux qui ont perdu des membres, victimes des mines. Elle a été érigée en protestation à l'encontre d'une arme qui, non seulement tue mais vise également à rendre les survivants invalides, affectant ainsi la société pendant des générations. Or l'arme nucléaire est de même nature! Hiroshima Nagasaki plus jamais ça, le dire ne suffit pas! Nous devons nous élever contre la folie qui consiste à minimiser l'accident nucléaire de Fukushima au prétexte qu'il n'y a pas eu de morts immédiats. Les risques liés à l'exposition aux radiations sont toujours présents aujourd'hui.

Réaffirmons ici et maintenant que l'humanité ne peut coexister ni avec les armes nucléaires, ni avec l'énergie nucléaire!»



jjkphoto.ch



Ph. Progin

Avant cette dernière injonction, l'orateur avait lu un extrait du discours très émouvant prononcé par Terumi Tanaka lors de la cérémonie de remise du Prix Nobel de la Paix en 2024 à la «Confédération japonaise des organisations de victimes des bombes atomiques» évoquant les souffrances sans fin des survivants d'Hiroshima et de Nagasaki, les Hibakusha.

Les injonctions pressantes de ces deux personnalités japonaises rejoignent les propos d'Albert Camus qui, au lendemain de la tragédie s'élève contre l'ignoble barbarie que représente la bombe atomique «qui se met au service de la plus formidable rage de destruction dont l'homme ait fait preuve depuis des siècles. Dans un monde indifférent à la justice et au simple bonheur des hommes, la science se consacre au meurtre organisé. Les peuples doivent choisir définitivement entre l'enfer et la raison!».

Aujourd'hui, plus que jamais, la voix d'Albert Camus doit nous interpeller et nous inciter à nous mobiliser encore et toujours contre la menace nucléaire qui n'a jamais été aussi élevée qu'en ce moment. Rangeons-nous définitivement du côté de la raison en prenant position avec détermination contre la folie des hommes qui tentent de nous entraîner dans leur dérive guerrière!

Courage, les ContrAtomistes!

Vive la résistance, Vive la Vie...

Anne-Cécile

ÉNERGIE: CONSOMMATION ET PRODUCTION

Les statistiques 2024 de la consommation d'énergie de la Suisse ont été publiées en juillet. La consommation globale d'énergie est malheureusement quasiment stable depuis 2022, le pic a été enregistré en 2010 et la consommation a diminué d'environ 10% jusqu'en 2022, mais depuis, elle ne bouge plus. Le transport constitue la plus grande part de la consommation finale avec 38,1%, suivi des ménages à 27,4%, de l'industrie à 17,7% et des services à 15,7%. Seul le secteur des transports a augmenté sa consommation ces trois dernières années, les trois autres secteurs sont restés quasiment stables. Le nombre de voitures est toujours en augmentation, globalement plus que la population! Notre société a complètement oublié la protection de notre planète. On est de plus en plus égoïste. La population n'est pas prête à troquer le confort de la voiture individuelle pour les transports publics, même si ceux-ci ont progressé en quantité et en qualité. Il faut pourtant réduire l'utilisation de la voiture, même celle des voitures électriques.

La production nationale de l'énergie électrique a augmenté d'un peu plus que 11% à 81,1 TWh. Les plus grandes augmentations viennent de la force hydraulique avec +18% et des énergies renouvelables avec +17% (dont le photovoltaïque à +21%); le nucléaire est resté stable. La répartition de la production est la suivante: 24% en hydraulique au fil de l'eau, 36% en hydraulique en accumulation, 7% en pho-

tovoltaïque, 3% en autres renouvelables et 28% en nucléaire. Le solde de l'exportation en 2024 est 14,4 TWh, égal à 18% de notre production, dont 2,5% (2 TWh) en hiver.

La consommation d'énergie électrique, qui ne représente que 26,7% (57,5 TWh, +1,4% par rapport à 2023) de la consommation finale de la Suisse, est réparti comme suit: 34,5 % ménages, 28,6% industrie, 25,6% services, 9,7% transports et 1,6% agriculture. Dans ces 9,7% pour le transport sont intégrés tous les transports publics électriques (CFF, trams, trolleybus, téléphériques, téléski, funiculaires,...). Les transports électrifiés représentaient en 2024 environ 3% de la consommation finale de l'énergie globale de la Suisse et les autres 35% ont une origine fossile (essence et diesel). Une électrification des transports individuels va fortement réduire notre dépendance vis-à-vis de l'étranger, et réduire le CO₂ comme prévu dans la stratégie 2050. Pour atteindre ce but la Suisse doit vraiment investir fortement dans les énergies renouvelables et cela au plus vite.

La prolongation de l'arrêt jusqu'à la fin février de la centrale nucléaire de Gösgen pour des problèmes techniques montre bien le risque que représentent nos vieilles centrales nucléaires pour l'énergie électrique de la Suisse. La fameuse affirmation que l'énergie nucléaire est une énergie sûre en prend un sacre coup! Une fois de plus, on constate l'incapacité de notre ministre de l'Énergie, M. Rösti, à réagir rapidement. Le niveau des lacs d'accumulation est au début de septembre en-dessous de 80%, correspondant au minima des dix dernières années et cela pour des raisons économiques (gains financiers à court terme), et non pour des raisons énergétiques. Une décision rapide s'impose: offrir des primes pour des remplissages en dessus de 90% pour avoir une réserve pour cet hiver. Mais M. Rösti ne va rien faire dans ce sens et va pleurnicher cet hiver que nous avons besoin des nouvelles centrales nucléaires pour satisfaire la demande d'électricité. La commission d'électricité (ELcom) a aussi déclaré que nos lacs sont suffisamment remplis et qu'en cas de besoin nous avons nos voisins...: incroyable mais vrai! L'arrêt de la centrale nucléaire de Gösgen (CNG) a commencé en mai et la remise en marche était initialement prévue en juin, puis reportée plusieurs fois, à fin août et maintenant à fin février. Des problèmes supplémentaires dans les circuits de refroidissement (clapets anti-retour) sont apparus après des nouveaux calculs. Nos centrales «sûres» ont besoin des réparations pour des causes déjà connues de longue date (coup de bâlier dans les circuits hydrauliques). L'exploitant, AXPO, mentionne une perte d'un demi-milliard de francs et ALPIQ, comme actionnaire à 40% de CNG, annonce aussi une grosse perte.

Un autre accord nous déçoit. La Suisse et la France ont signé deux accords sur les eaux du Rhône et du Léman. Encore une fois, M. Rösti est concerné. Depuis 1884 le réglage du niveau du lac est fixé dans un règlement intercantonal. La France a demandé des nouveaux accords, en principe pour mieux assurer le refroidissement de ses centrales nucléaires. Ces accords ne fixent



encore rien concernant les débits, mais une commission bilatérale va être créée qui devra veiller à un usage «équitable et raisonnable» de la ressource hydrique, ne causant pas de «dommage significatif» à l'autre partie; c'est-à-dire à la France, puisqu'elle est située en aval [Le Temps du 5 septembre 2025].

Le Canton de Genève a, dans sa constitution, un paragraphe l'obligeant à s'opposer aux centrales nucléaires. Les accords ne mentionnent rien du nucléaire, mais nous savons bien que c'en est la raison principale. Environ un quart de l'énergie électrique de la France est liée au refroidissement par le Rhône et des réductions de puissances étaient déjà imposées par le passé à cause des températures du Rhône. Nos politiciennes et politiciens doivent bien veiller à la composition de cette commission pour garantir une protection écologique du Rhône et éviter de prioriser l'exploitation des centrales nucléaires.

Notre ministre de l'énergie et des transports, M. Rösti, est fondamentalement opposé à nos idées. Il est pour le nucléaire (il était à l'origine de l'initiative Stop-Black-out avant d'être élu au Conseil fédéral), il est contre les limitations de 30 km/h dans les villes et villages et il a déclaré qu'il voterait pour Trump avant les élections américaine. Malheureusement il est en place et probablement encore pour quelques années. Il va défendre son contre-projet indirect pour permettre de construire des nouvelles centrales nucléaires, interdit par une votation populaire en 2017.



Préparez-vous à nous aider pour combattre cette nouvelle idée de voir dans le nucléaire notre avenir.

Erwin Weiss

ATLANTIQUE NORD

POUBELLES OCEANIQUES



De nombreux médias (presse, radios, françaises et suisses) ont relaté la mission du sous-marin Ulyx guidé depuis le navire «L'Atalante» qui a appareillé de Brest pour une mission exploratoire visant à cartographier la zone d'immersion principale de milliers de fûts de déchets radioactifs immergés par différents pays européens entre 1946 et 1993.

A première vue, on ne peut que se réjouir de voir qu'un scandale écologique aussi important soit mis en exergue, soulignant, si cela était encore nécessaire, les conséquences néfastes du nucléaire sur notre environnement. Mais il s'avère aussi que la conclusion que tirent ces médias est que la situation est sous contrôle, et que, si certains fûts sont corrodés, il n'y a pas d'émission de radioactivité préoccupante...pour l'instant !

En quoi consistait la mission de l' Atalante ?

Ce navire de l'Ifremer (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) a cartographié une zone de l'océan atlantique située à 1000 km au sud-ouest de Brest et à 650 km au nord-ouest de La Corogne (Espagne) où des dizaines de milliers de fûts, contenant des déchets radioactifs mélangés à du béton ou à du bitume lourd, ont été immergés entre 1971 et 1982.

Un rapport de l'ANDRA (Agence nationale française pour la gestion des déchets radioactifs) a répertorié toutes les zones dans lesquelles des fûts contenant des déchets radioactifs ont été déversés. Il s'avère que cette pratique a débuté dès la fin de la seconde guerre mondiale, par les Etats-Unis notamment. Par la suite, les déversements étaient plus ou moins encadrés par l'AEN (Agence pour l'Energie Nucléaire) qui définissait les zones d'immersion et compa-

bilisait le nombre de fûts, mais aucun contrôle de l'activité ne semble avoir été réalisé avant immersion.

Dans ce rapport, il est stipulé que la zone dans laquelle l'Atalante a opéré sa mission a été utilisée par la Belgique, le Royaume-Uni les Pays-Bas et la Suisse et qu'un total de 87000 conteneurs y a été immergé.

Situation sous contrôle? Vraiment?

Les commentaires des médias, suite à cette mission sont plutôt lénifiants. Ils citent un responsable de la mission qui dit que le niveau de radioactivité mesuré est faible et que c'est «plutôt rassurant». Il ajoute que les fûts contiendraient des déchets à faible activité comme des déchets de laboratoire, des boues de traitement ou des tuyaux contaminés, tout en précisant qu'«on ne sait pas du tout ce qu'il y avait dedans. Il n'y avait pas de traçabilité à l'époque»!

J'ai effectué mon service militaire en France en tant que «scientifique du contingent» (bon moyen pour éviter le port d'uniforme et le port d'armes) dans un laboratoire de sécurité radiologique à une époque où la France procédait encore à des essais nucléaires atmosphériques. Lors de chaque explosion, deux avions de type Mirage étaient envoyés dans le nuage radioactif pour récupérer des échantillons de poussières radioactives. Les avions étaient ensuite décapés à nu puis repeints générant pour chaque essai plusieurs fûts de 200 litres de décapant contaminé dont des échantillons ont été soumis dans ce laboratoire à des essais en vue de séparer les éléments radioactifs; malheureusement, la nature chi-

mique du décapant empêchait une extraction convenable des éléments radioactifs et il restait après traitement plus du tiers de la quantité initiale de strontium 90, de césum 137 et de plutonium239 (si les deux premiers éléments ont une demi-vie d'une trentaine d'années, il n'en est pas de même pour le plutonium dont la durée de demi-vie est de 24 000 ans). Je ne sais pas si le traitement effectué sur place a eu une efficacité comparable à celle du laboratoire (il n'y avait, à l'époque, aucun suivi) mais ce qui est sûr, c'est que les résidus faisaient effectivement l'objet d'une solidification avant d'être immergés dans l'océan.

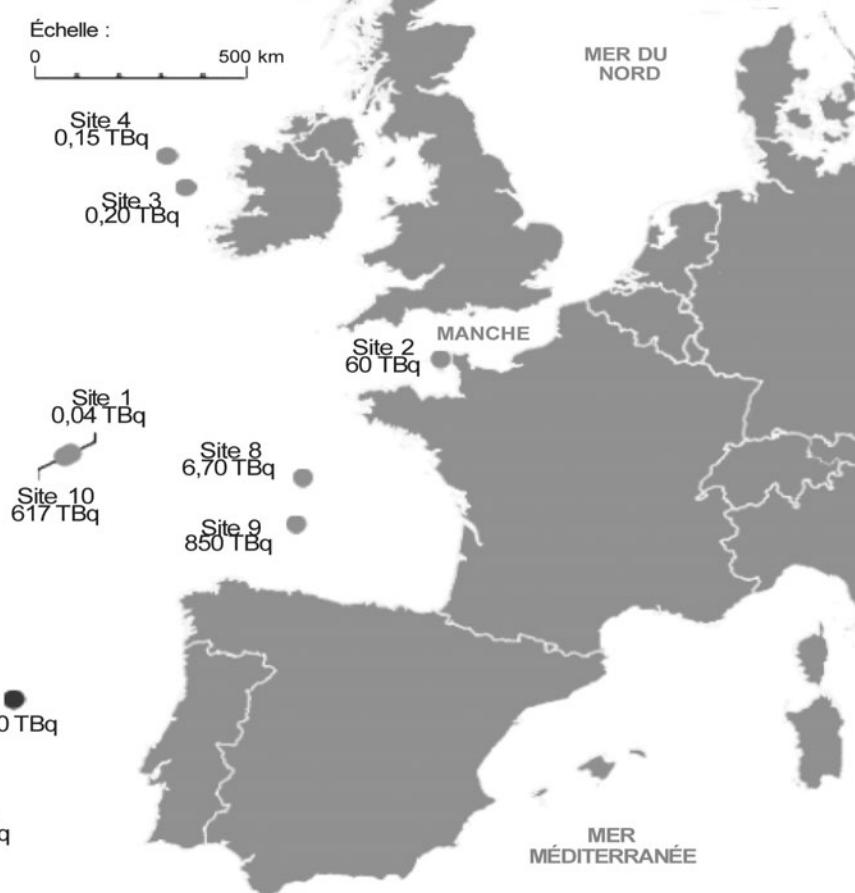
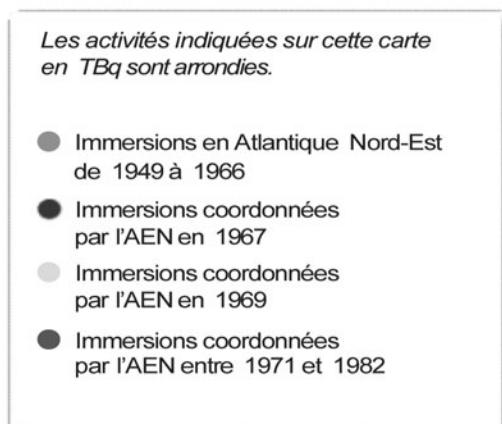
On peut donc affirmer qu'il n'y a pas eu que des déchets faiblement contaminés qui ont été immergés

De plus, s'il n'y a pas, pour l'instant, d'émissions radioactives notables, il n'en demeure pas moins que beaucoup de fûts sont très endommagés alors qu'ils n'ont passé «que» 50 ans dans l'océan. Qu'en sera-t-il dans 100 ou 200 ans? (durée encore assez courte par rapport à la durée de vie de certains isotopes): Nul ne le sait!

Mais ce qui est le plus étonnant, c'est que les commentateurs disent qu'on ne pensait pas, à l'époque, qu'il pourrait y avoir un danger latent. Mais personne ne se pose la question de savoir si on ne fait pas une erreur similaire en voulant maintenant enfouir les déchets radioactifs dans les couches géologiques profondes!

Jean Le Guern

Sites utilisés dans l'Atlantique Nord-Est





POUR OU CONTRE LA TRANSMUTATION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES?

Dans un récent article(1), M. Buser et W. Wildi, géologues bien connus des antinucléaires suisses, ont évoqué la possibilité de traiter les déchets nucléaires par le procédé de transmutation.

Cet article a suscité des réactions diverses au sein du Comité de ContrAtom: certains considérant cet article comme une trahison de la cause antinucléaire par leurs auteurs; d'autres pensent que cette solution doit être envisagée si elle permet d'éviter un dangereux stockage souterrain pendant des millénaires

Que disent M. Buser et W. Wildi?

Ces deux géologues militent depuis des années contre le stockage souterrain des déchets dangereux , que ce soit des produits chimiques dangereux (amiante, PCB,...) comme ceux du site de Stocamine en France et de Asse en Allemagne (2) ou les déchets hautement radioactifs que la NAGRA (Société coopérative nationale pour le stockage des déchets radioactifs) en Suisse envisage de stocker dans le Nord des Lägern près de Zurich.(3)

A leurs yeux, tout doit être envisagé pour éviter de stocker des produits dangereux que l'on serait dans l'incapacité de récupérer dans le futur et qui constituerait un risque de pollution définitive du sous-sol.

C'est pourquoi ils s'étonnent du peu de publicité qui est fait autour des projets de transmutation qui visent à transformer des isotopes radioactifs à durée de vie longue en isotopes ayant une durée de vie beaucoup plus courte (avec une réduction d'un facteur mille environ).

Ils citent en particulier les projets du Centre d'Etude sur l'Energie Nucléaire(SKC-CEN) en Belgique, et de la société genevoise Transmutex. Ils sont bien conscients que ces projets n'en sont qu'à un stade expérimental, mais souhaiteraient que la recherche soit encouragée et que des informations soient largement diffusées afin que le public puisse se poser la question de la mise en balance de la solution de la transmutation avec celle de l'enfouissement définitif des déchets.

Or ils constatent que les autorités réagissent aux diverses informations fournies lors de ces cinq dernières années, tant par la RTS que la NZZ ou la Sonntagszeitung, avec un certain attentisme:

L'IFSN (Institut Fédéral pour la Sûreté Nucléaire) «botte en touche» en disant qu'une installation destinée à la transmutation devrait faire l'objet d'une autorisation (ce qui est actuellement impossible) et que les déchets seraient peut-être déjà enfouis en profondeur lorsque la question de l'autorisation se posera.

Quant à la NAGRA, elle ne voit pas de raison de remettre officiellement en question le mandat fixé par la loi, une «modification de ce mandat... n'étant pas prévisible».

En résumé, ce que dénoncent M. Buser et W. Wildi, c'est

la volonté des autorités de minimiser la possibilité de trouver une alternative au stockage des déchets radioactifs en couches profondes pour poursuivre tranquillement leur funeste projet;

Contre la transmutation

Le traitement des déchets présente toujours un grand problème: brûler nos déchets est un moyen de réduire leur volume, les recycler est nettement mieux, mais le meilleur moyen est d'éviter de produire des déchets. C'est valable pour n'importe quel déchet, mais spécialement pour des déchets radioactifs parce que ses rayons sont invisibles à l'œil nu, extrêmement dangereux et ont une durée de vie très, très longue.

Des scientifiques proposent de transmuter ces derniers en matière d'une durée de vie nettement plus courte. L'idée est séduisante, mais j'y suis opposé: Transmutex, une start-up genevoise, propose un réacteur sur la base de thorium, sous critique, qui a besoin d'un accélérateur de particules pour le tenir en équilibre. C'est bien joli, mais cela demande d'abord de développer le réacteur à thorium (on revient sur le Rubitron des années 80). Pour moi c'est comme une fata morgana, une illusion qu'on rattrape jamais. C'est un développement nucléaire qui va continuer de produire des déchets hautement radioactifs, même si leur durée de vie est «seulement» de 300 à 500 ans (ce sont quand même 10 à 20 générations) et même si cela conduit à une réduction significative de leur volume. Bien que les déchets de cette transmutation soient en principe plus petits, mais très radioactifs, le volume du dépôt en profondeur ne sera pas réduit, peut-être même augmenté par l'emballage nécessaire. Le transport des déchets retraités est par la même cause très dangereuse.

Transmutex a bien en tête (mais caché) de produire de l'électricité par des réacteurs à thorium en faisant payer le développement par des fonds de recherche (nationaux et internationaux) en utilisant l'idée de la transmutation. Cet argent va manquer aux développements des énergies renouvelables, bien plus utiles pour sauver notre planète, but principal d'une vie raisonnable. Ces réacteurs à thorium ont certains avantages (arrêt immédiat par coupure de l'accélérateur de particules en cas d'urgence, pas de possibilité de réactions en chaîne comme à Tchernobyl) par rapport aux réacteurs actuellement en service, mais ce sont des études théoriques. Un autre problème va venir de la corrosion, parce qu'on utilise du sel fondu pour refroidir, un medium très agressif.

Il n'y a pas de centrale industrielle à thorium dans le monde en exploitation. Les délais de fabrication annoncé par Transmutex sont irréalisables, comme le reste, avec des dates fantaisistes (2035). Transmutex a aussi promis de réduire, en 50 ans, au moyen de 6 unités START (Subcritical Transmutation Accelerated Reactor using Thorium) et d'une unité de recyclage , les déchets nucléaires en Suisse, tout en fournissant, en même temps,

une quantité d'énergie électrique équivalent à celle de la centrale nucléaire de Gösgen. Jusqu'à 2022, le développement était fait avec Rosatom, la compagnie Russe du nucléaire. Cette liaison est interrompue depuis la guerre en Ukraine. Cette liaison montre aussi le manque d'éthique de cette société. Les experts allemands sont aussi sceptiques; trop d'inconnues techniques, trop de risques financiers!

En plus, c'est comme pour toutes les centrales nucléaires, la transformation d'énergie est finalement thermique. Deux tiers de l'énergie est envoyée dans l'air (tours de refroidissement) ou dans l'eau (refroidissement direct) et seulement un tiers est transformée en énergie électrique. On continue d'essayer de nous faire croire que l'énergie nucléaire est propre et le traitement des déchets est résolu. Il faut mettre cet argent dans le renouvelable, utilisable maintenant, et arrêter le nucléaire au plus vite.

Erwin Weiss

POUR LE SOUTIEN AUX PRO-JETS EXPÉRIMENTAUX DE TRANSMUTATION

Tout d'abord, soyons clairs, la meilleure option est de ne pas produire de déchets nucléaires ni maintenant, ni dans le futur. La transmutation ne sera jamais un moyen de lever les obstacles à une production d'électricité nucléaire propre, sûre et bon marché. Mais des déchets à durée de vie longue ont déjà été produits depuis plus d'un demi-siècle et nous faisons partie de la première génération qui s'autorise à mettre en péril les générations futures en appliquant systématiquement la politique de l'autruche: il y a cinquante ans, on jetait les déchets au fond des océans (voir article p.5), maintenant on veut construire des stockages souterrains à Bure en France ou dans les Lägern en Suisse sans avoir la certitude que la protection contre une éventuelle contamination sera assurée pendant des milliers d'années.

C'est donc un devoir moral de réparer au mieux les erreurs commises par notre génération et de tout faire pour éviter une solution définitive qui ne serait pas appropriée.

La transmutation est un procédé qui peut permettre à terme (on n'est, à l'heure actuelle, qu'à un stade expérimental), de trouver une alternative crédible à l'enfouissement des déchets déjà produits. Encore faut-il préciser le moyen utilisé pour réaliser cette transmutation:

On peut théoriquement «brûler» des déchets radioactifs dans un surgénérateur (c'était le projet fou de Super-Phénix) et cette voie est naturellement à proscrire puisque les risques d'un réaction en chaîne non maîtrisée risque de conduire à une catastrophe comme celle de Tchernobyl ou Fukushima.

Une autre voie consiste à utiliser un système ADS (pour Accelerator Driven System) ou système piloté par accéléra-



teur qui est un type de réacteur hybride conçu spécifiquement pour réaliser la transmutation des déchets à durée de vie longue. Son principe repose sur un cœur nucléaire sous-critique qui reçoit un bombardement de neutrons, produits par un accélérateur de particules, qui maintiennent la réaction de fission et de transformation des isotopes à durée de vie longue. Cette réaction s'arrête automatiquement lorsque le bombardement cesse.

On pourrait utiliser un réacteur au Thorium pour réaliser cette opération. Nous avions déjà expliqué (4) que les réacteurs au Thorium ne constituaient pas une solution viable pour réaliser une transition énergétique rapide car, si la technologie est connue, sa mise en oeuvre est extrêmement délicate du fait de la forte émission de rayons gamma qui nécessite des manipulations robotisées avec des blindages conséquents et un coût de production d'électricité probablement supérieur à celui des énergies renouvelables. Mais, si la transition énergétique ne peut pas attendre, on peut encore stocker les déchets radioactifs pendant quelques dizaines d'années dans des zones sécurisées en attendant que la technologie soit au point plutôt que de les enfouir en profondeur sans espoir de récupération ultérieure. En ce sens, la position de M. Buser et W. Wildi est parfaitement compréhensible.

Jean Le Guern

- (1) Nuclear Waste 31.03.2025
- (2) ContrAtom N° 156
- (3) ContrAtom N° 157
- (4) ContrAtom N° 136

ROSATOM, LE DIKTAT DE L'ATOME

Alors que les antinucléaires occidentaux se concentrent sur EDF, un cataclysme nucléaire se profile dans les brouillards de la répression écologique russe, Rosatom, le monstre de l'atome prospère sans entraves.

Né des cendres de Minatom, l'ex-ministère de l'atome soviétique, Rosatom est fondé en 2007 par Poutine lui-même, son objectif: le monopole mondial de l'atome civil, créer une dépendance globale de l'énergie nucléaire à l'uranium russe.



Comparons EDF et Rosatom, EDF possède une soixantaine de filiales, 180 000 employés, 2 réacteurs en construction, 6 de planifiés. Il y a encore quelques années, EDF était au sommet du cycle nucléaire, les problèmes rencontrés sur son réacteur EPR, son usine de recyclage à La Hague est à la peine, le centre de stockage des déchets de Bure est loin d'exister, la volonté populaire d'une Europe sans nucléaire, ont rétréci son aura. Rosatom possède 450 filiales, emploie 300 000 personnes et va doubler ses effectifs dans les années à venir. Ses carnets de commandes sont pleins, elle construit tout, du brise-glace atomique au Tchernobyl volant (un missile propulsé par un réacteur nucléaire). Rosatom construit 6 réacteurs en Russie et 40 dans le monde (Iran, Pakistan, Inde, Bélarusse, Turquie, Bangladesh, Égypte, Hongrie, etc.). En 2025, Rosatom et ses filiales sont en discussion pour une centaine de projets, en Afrique, en Amérique du Sud, en Asie, mettre du nucléaire dans le mix énergétique est à la mode. Rosatom teste une série de petits réacteurs modulaires, à l'attention des pays en développe-

ment et des multinationales énergivores de l'intelligence artificielle. Suite à l'invasion russe de l'Ukraine, aucune sanction n'a été prise sur le nucléaire russe, le transfert de technologie continue avec l'aide du français Framatom. Rosatom est sans concurrence, ses centrales elle les donne (payé par le fonds souverain russe), en échange de quelques dizaines de km² de territoire, pour construire 2 ou 4 réacteurs et souvent une base militaire russe pour assurer la sécurité de la centrale. Rosatom dessine, construit et pilote la centrale de A à Z, fixe le prix de l'électricité, le prix de l'énergie a une conséquence directe sur la stabilité sociale d'un pays. Au nord de l'Égypte, Rosatom construit 4 réacteurs à El Dabaa, une facture de 29 milliards de \$ (2017), financé à 85% par un prêt russe. En Hongrie, le président a commandé 2 réacteurs à Rosatom, pour sa centrale de Paks, sur le Danube. Résultat, toutes ses actions au niveau européen sont inspirées par le Kremlin. Le service Rosatom est complet, pots de vin aux politiciens complaisants, manipulation de l'information, écrasement des mouvements antinucléaires. Cerise sur le gâteau, Rosatom récupère les combustibles irradiés et fait disparaître les déchets comme par magie. Actuellement, Rosatom développe à Seversk, une de ses 41 villes fermées aux étrangers, le projet Proryv (la percée), le surgénérateur ultime, nommé BREST 300. Il est alimenté par un nouveau combustible, composé de nitrides de plutonium et d'uranium, issus des déchets nucléaires. Rosatom promet de l'électricité à profusion, sans déchets et sans CO₂. À Genève on connaît la chanson, Superphénix renait de ses cendres, Malville au pays de Poutine, là-bas pas de Contratom pour mener la résistance. Rosatom a troqué le sodium liquide pour du plomb liquide (ça explode moins, ça pollue plus), un barillet fébrile et un plutonium toujours aussi dangereux, une technologie déjà entachée de mensonges. Pour finir la présentation du monstre, Rosatom assure la maintenance, la modernisation, l'innovation de l'arsenal nucléaire russe; en deux mots, quand la Suisse achète un cœur d'uranium pour sa centrale de Gösgen, elle participe aux financements des bombes atomiques de l'armée à Poutine.

Dimitri Gouglaff / Seversk

Pour en savoir plus, voir l'excellent reportage sur Arte TV. «Nucléaire, le piège de Poutine» (2025)



NID DE GUÈPES RADIOACTIF SUR UN SITE NUCLÉAIRE AMÉRICAIN. QUOI D'ÉTONNANT?

Depuis 1950, le site de Savannah River, d'une superficie de 802 km² (soit près de 3 fois la surface du canton de Genève) en Caroline du Sud a été utilisé pour produire du Plutonium et Tritium militaire pour la bombe.

Durant ces 75 ans, le site a généré plus de 625 millions de litres de déchets nucléaires liquides. Il en reste environ 129 millions. 43 réservoirs souterrains sont toujours en service.

C'est dans cette ancienne usine à bombes nucléaires que le jeudi 3 juillet dernier, des travailleurs ont découvert un nid de guêpes présentant des niveaux de radiations 10 fois supérieurs aux valeurs autorisées par la loi fédérale.

Ce nid était situé sur un poteau à proximité d'un lieu où sont stockés des millions de gallons de déchets nucléaires liquides. Le nid a été pulvérisé pour tuer les guêpes et il a ensuite été traité comme un déchet nucléaire. A remarquer qu'il n'y avait aucune guêpe dans le nid! Les responsables ont indiqué que le nid avait été découvert à l'intérieur des limites de l'installation et confirmé qu'aucun travailleur n'avait été exposé aux radiations lors de l'incident.

GENÈVE



L'équipage réel d'Enola Gay, DP

Abel, le 6 août

Une lecture publique de la nouvelle de Vassili Grossman par Philippe Lüscher

Jeudi 16 octobre 2025
Entrée : 25 CHF / 20 CHF / 18 CHF
Réservation recommandée
Jusqu'au 12 octobre

Programme
17h30 visite libre de l'exposition
18h30 lecture
20h00 apéritif

Réservation :
Au moyen du QR code ci-dessous
ou par mail à event@mlr.ch
ou par téléphone au 022 310 24 31



« Abel, le 6 août », in Vassili Grossman, Œuvres, Robert Laffont (Bouquins), Paris 2006

Le 6 août 1945, un bombardier américain largue une bombe atomique sur la ville d'Hiroshima. À son bord, six officiers de l'aéronavale. Lue sur scène par l'acteur genevois Philippe Lüscher, la nouvelle de l'écrivain soviétique Vassili Grossmann écrite en 1953 raconte les 24 heures de cet équipage qui font basculer l'humanité dans une ère nouvelle. Avec quelle culpabilité ? « Abel, Abel, où est ton frère Cain ? », interroge l'un des militaires. Ce texte composé d'après les confidences du pilote réel de l'avion fait sentir en quelques pages la terrible banalité d'un acte et ses effets sur les consciences.

Vassili Grossman (1905-1954) est l'un des écrivains majeurs du 20^e siècle, auteur notamment de *Vie et destin*, centré sur la bataille de Stalingrad, souvent comparé au *Guerre et paix* de Tolstoï.

Acteur, auteur et metteur-en-scène de nombreuses pièces de théâtre, le Genevois Philippe Lüscher (1959) a dirigé le Théâtre du Grütli de 1999 à 2006 et enseigné dès 1988 l'art dramatique au Conservatoire populaire de Genève.

Cour de Saint-Pierre 10
1204 Genève
www.mlr.ch



Donc pas de danger pour les 13400 employés qui travaillent encore sur ce site?

Il a été transformé, ces dernières années pour servir d'installation de dépollution et de stockage à long terme de déchets nucléaires.

Il y a de quoi être inquiet quant à la sécurité d'un pareil site. Des questions demeurent.

Tom Clements, porte parole de Savannah River Site Watch, a déclaré à Associated Press: « Je suis furieux que SRS (Savannah River Site) n'ait pas expliqué d'où venaient les déchets radioactifs ni s'il y avait une fuite des réservoirs de déchets dont le public devrait être informé »

Le vendredi 4, selon le Washington Post, il a été repéré 3 autres nids contaminés sur toute la surface du site.

Le site a produit du tritium et continue à en relarguer. Comme c'est un des radionucléides les plus difficiles à confiner, des feuillus et des pins ont été plantés et irrigués avec de l'eau tritée. Des rongeurs piégés dans ce boisement contenaient 34,86 Bq/ml (Becquerels/millilitre), soit environ 1 740 fois plus de radioactivité que les rongeurs échantillonnes sur un site-témoin proche (0,02 Bq/ml).

Philippe Progin

Sources:

Enviro2b.com / TRUST MY SCIENCE / 7sur7 actu / Slate / AMK STATION / Wikipedia

« TCHERNOBYL, LE MONDE D'APRÈS »

Projection unique du film mercredi 29 octobre au Cinélux
Près de quatre décennies après Tchernobyl (26.04.1986), la vie dans « le monde d'après » reste l'objet de témoignages limités et de reportages contradictoires allant du lénifiant à l'apocalyptique. L'ancienne génération peut croire la page à peu près tournée, une page que les jeunes générations sont en majorité incapables de situer dans l'histoire du XXe siècle. La désinformation a de plus en plus le champ libre. Ainsi, après avoir instillé l'idée que la Zone interdite était un véritable Éden, des auteurs de cette désinformation ont entrepris de donner à croire qu'habiter dans une région contaminée est une expérience valant d'être vécue, à Tchernobyl comme à Fukushima !

Pour en savoir plus, nous avons invité Yves Lenoir coréalisateur du reportage « Tchernobyl, le monde d'après », auteur de « La comédie atomique » et spécialiste de la question des retombées sanitaires de Tchernobyl. Il intervendra à la fin de la projection du film.

Organisation:

Sortir du nucléaire, les Médecins en faveur de l'environnement et ContrAtom. Renseignements : 076 693 62 93



MESSAGE D'ANNE-CÉCILE

En juin dernier, j'ai été entendue par la police à la suite d'une plainte déposée contre moi faisant état d'un acte antisémite que je n'ai évidemment pas commis! Cette affaire ayant fait l'objet d'un article dans la presse, mettant en cause ma réputation et du même coup celle de ContrAtom que je représente, je tiens à vous livrer la mise au point suivante:

En janvier dernier, un slogan à caractère antisémite a été apposé sur une vitrine en Vieille-Ville. Une caméra de surveillance a filmé la scène. La propriétaire des lieux a déposé plainte contre inconnu, mais son avocat, lui, a crû me reconnaître, la personne filmée sur les lieux du délit, arborant une coiffure semblable à la mienne, à savoir des tresses!

Cette dénonciation mensongère a des conséquences fort désagréables pour moi! Me voici «prévenue de discrimination, incitation à la haine, calomnie, diffamation et injure»! Rien que ça! Imaginez ma stupéfaction! Ayant toujours assumé pleinement mes prises de position,

je suis en colère et surtout vexée qu'on ait pu penser que cela me ressemblait d'agir en cachette, de nuit pour accomplir un acte délictueux de cette nature!

Mes revendications sont essentiellement énoncées sur des pancartes, portées en manifs par des personnes en accord avec les textes qui y figurent, sur les sujets qui me tiennent à cœur, tels que la lutte antinucléaire, les luttes sociales, les prises de position contre les guerres et actuellement la dénonciation de la situation désespérée du peuple palestinien.

Si je suis extrêmement choquée par l'action dévastatrice du gouvernement israélien actuel, cela n'a rien à voir avec une prise de position antisémite qui n'est pas la mienne!

A l'avocat qui m'accuse, je dis clairement: il y a erreur sur la personne! Je lui demande des excuses car ma réputation a été mise en cause et avec elle, celle de toutes les personnes qui militent à mes côtés!

Anne-Cécile Reimann

CH-1211 Genève 8
P.P / Journal
Poste CH SA
JAB
LA POSTE



Ph. Progin

CONTRATOM