

Sommaire n° 157

Couverture	
Edito <i>Anne-Cécile</i>	3
Suisse Actu énergétique <i>Erwin W.</i>	4 - 5
Suisse Des centrales pour qui?	6
Algérie Sous le sable...? <i>Ph. Progin</i>	7
International France-Algerie <i>SHOAA for human rights</i>	8
Prospective Avenir du nucléaire? <i>J. Le Guern</i>	9-10
Cartes blanches à JJK	11 -12

QUE DEVIENNENT LES EPR CHINOIS?

On se souvient des problèmes rencontrés lors du démarrage de ces réacteurs, les premiers EPR à entrer en activité (voir *ContrAtom* N° 144): des fuites de gaz radioactifs avaient été détectées, conduisant à l'arrêt du réacteur: une accumulation de krypton et de xénon radioactifs avait été constatée dans le circuit primaire. Pour pouvoir continuer à exploiter les autorités chinoises avaient relevé le seuil admissible de gaz radioactif par tonne d'eau de 150 gigabecquerels à 324 gigabecquerels... ce qui est une façon commode d'évacuer un problème embarrassant!

Depuis, assez peu d'informations ont filtré. On sait seulement que Taishan2 semble fonctionner normalement: sa production qui avait commencé à chuter à partir de 2019 au moment de la découverte des fuites de gaz s'est redressée pour atteindre 12'800 térawattheures (TWh) pour un objectif théorique de 13'200TWh.

A l'inverse, la production de Taishan1 ne cesse de décliner régulièrement depuis 2019. Elle n'était plus que de 2'000TWh en 2023 selon les données de l'AIEA.

Que se passe-t-il? Nul ne le sait vraiment en Occident... Mais cela n'augure rien de bon.

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



Chères, chers ContrAtomistes,

Vous l'avez sans doute remarqué, l'épineux problème des déchets nucléaires, après avoir été volontairement occulté par les zélés partisans de la relance de l'atome, refait son retour sur les devants de la scène! Le 19 novembre dernier, la Nagra (la société coopérative nationale pour le stockage des déchets radioactifs) a déposé officiellement une demande d'autorisation pour l'enfouissement des déchets nucléaires auprès de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN).

Le lieu retenu pour commettre ce terrifiant enterrement se trouve dans le canton de Zürich au «Nord des Lägern» sur la commune de Stadel plus précisément.

Ainsi, après avoir vu ses projets d'enfouissement être retoqués à Ollon VD et au Wellenberg ND, puis avoir renoncé au site de Benken, sans doute face à la forte mobilisation de la population, la Nagra a jeté son dévolu sur une nouvelle cible en espérant un meilleur accueil!

De fait, si la région du Nord des Lägern a été retenue pour recevoir des déchets hautement radioactifs, c'est surtout parce qu'elle présente en son sous-sol, (malheureusement pour elle), cette fameuse couche d'argile à Opalinus tant prisée des nucléocrates qui cherchent à enfouir leurs déchets! Cette couche d'argile à Opalinus s'est formée il y a 180 millions d'années. Elle est caractérisée par la présence d'ammonites, un mollusque fossile de l'ère secondaire. Caramba, se disent donc nos potentiels enfouisseurs, si ces mollusques ont été si bien conservés, pourquoi n'en serait-il pas de même pour nos déchets? De plus, cette argile à Opalinus peut s'imbiber d'eau et gonfler, génial pour colmater les failles. Enfin, l'argile lie les atomes radioactifs libérés des conteneurs, ce qui doit les empêcher de s'éparpiller! N'en jetez plus, cet Opalinus a toutes les qualités requises pour accueillir des déchets atomiques!

Mais voilà, quelles que soient les vertus de cette roche miraculeuse, il n'en demeure pas moins qu'enterrer les déchets ne réduit pas leur radioactivité et ne donne aucune garantie définitive de sécurité. Aucun géologue indépendant ne peut nous assurer de la stabilité des couches géologiques choisies pour ce genre d'exercice. Et qui peut prévoir à coup sûr comment réagiront les conteneurs enfouis au cours des années, des siècles, des millénaires? Qui peut affirmer que des fuites ne se produiront pas un jour ou l'autre, laissant le poison mortel s'échapper dans le sol, contaminant ainsi les nappes phréatiques? Des régions entières seront alors irradiées! Donner l'illusion que le stockage en profondeur est une solution sûre et durable, comme le fait actuellement la Nagra, est une imposture! Aujourd'hui la seule option responsable et rationnelle à prendre face aux dangers qu'engendre le nucléaire est d'y renoncer, or il semble, hélas, que l'on soit loin d'en prendre le chemin!

Toujours est-il que la démarche actuelle de la Nagra tombe à point nommé pour les tenants de la relance du nucléaire: donner l'illusion que le problème est en passe d'être réglé ne peut que favoriser leurs funestes projets!

A l'aube de la terrifiante aventure nucléaire, ses promoteurs affirmaient déjà qu'ils trouveraient rapidement une solution pour les déchets. D'ailleurs la première loi sur le nucléaire mentionnait que si, dans les quinze ans, aucune solution n'avait été trouvée, on arrêterait les centrales nucléaires! Cinquante-six ans plus tard, toujours pas de solution et non seulement on prolonge la vie de nos centrales existantes mais on envisage d'en construire de nouvelles! C'est qu'entre temps on a trouvé la parade, on a tout simplement changé la loi!

Le même tour de passe-passe a eu lieu en ce qui concerne le droit de référendum des cantons par rapport à l'enfouissement des déchets nucléaires. Le sous-sol suisse n'appartient plus désormais à chaque canton mais à la Confédération et dorénavant seul un référendum au niveau fédéral peut être envisagé! Ainsi, on peut dès lors laisser les scientifiques et les soi-disant experts décider seuls de l'emplacement d'un dépôt de déchets atomiques en se passant de l'accord de la population locale! Bien joué!

Alors, les déchets nucléaires qu'en faire! Pour notre part nous continuons à répéter que la première chose à faire, c'est arrêter d'en produire. Nous ne pouvons nous rallier à aucune démarche en vue d'une hypothétique solution au problème tant que cette condition préalable n'est pas remplie.

Une fois la décision prise de sortir vraiment du nucléaire, si ce jour arrive enfin, (ce qui ne semble guère être le cas actuellement!) il faudra bien s'atteler à la recherche de solutions les moins mauvaises possibles, car il n'en existe aucune de bonne!

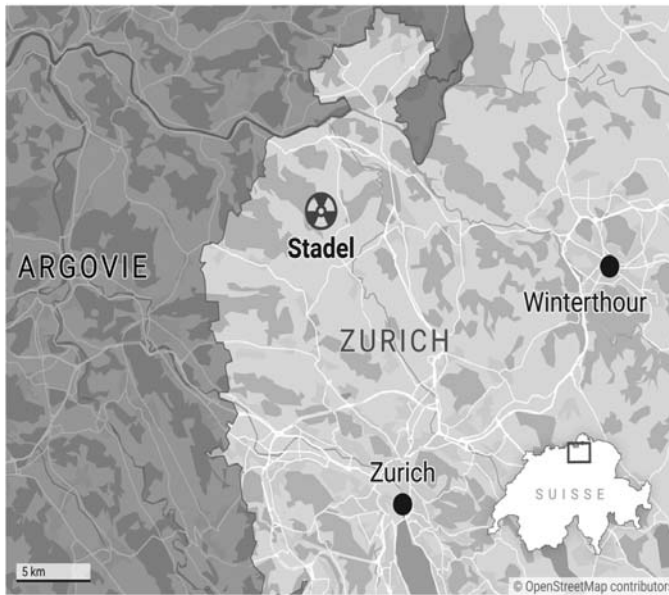
A la question: les déchets nucléaires qu'en faire?

Il n'y a décidément qu'une seule réponse: cessons d'abord d'en faire.

Sortons du nucléaire! Résistance!

Anne-Cécile

Le futur lieu d'enfouissement des déchets nucléaires suisses



LES DECHETS NUCLEAIRES SUISSES ET AUTRES ACTUALITÉS ENERGÉTIQUES

Comme Anne-Cécile l'a mentionné dans son édito, la société nationale pour l'entreposage des déchets radioactifs (Nagra), fondée en 1972, a déposé auprès de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) une demande d'autorisation générale pour la réalisation du dépôt en couches géologiques profondes pour les déchets radioactifs.

Ces documents ne seront rendus publics que lorsqu'ils seront jugés complets, probablement au printemps 2025. Le lieu choisi pour ce dépôt est Haberstal sur la commune de Stadel, dans le canton de Zurich, au nord de l'aéroport et à environ 2 km de la frontière allemande, appelé «Nord des Lägern». Le choix du lieu a probablement été influencé par le peu de résistance de la région.

Nous avons toujours refusé de discuter du problème des déchets radioactifs depuis le début de l'ère nucléaire, avant que soient définies les dates d'arrêt de nos centrales nucléaires. Une capacité de 2500 mètres cubes de déchets hautement radioactifs et 100'000 mètres cubes de déchets de faibles et moyennes radioactivités est prévue selon des publications de la Nagra. Cette capacité est basée sur 60 ans d'exploitations des centrales déjà construites, donc sans de nouvelles centrales nucléaires.

Les services fédéraux compétents vont examiner les documents, les cantons seront consultés; cela sera suivi par une enquête publique et une prise de position du Conseil fédéral et des parlements. Vers 2030, ces décisions, soumises à référendum facultatif, seront probablement suivies d'une votation. Le début des travaux est prévu en 2050.

Existe-t-il une réelle solution pour le stockage des déchets radioactifs? Bien que ce problème des déchets radioactifs soit au centre des discussions de ces prochaines années, notre priorité reste la fixation des arrêts

définitifs des centrales nucléaires. Nous en avons déjà parlé dans plusieurs numéros. De plus, nous sommes d'avis que ce dépôt doit être toujours accessible, comme demandé par Marco Buser, parce que le plus grand risque est l'Homme. Nous ne savons pas ce que va faire l'humanité dans les cent mille prochaines années.

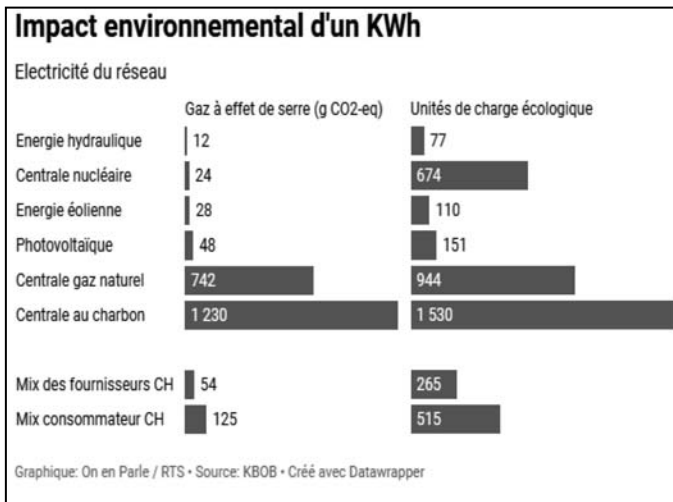
Une autre méthode de traitement des déchets nucléaires pourrait être la transformation (transmutation) de substances hautement radioactives et à longue durée de vie en substances moins radioactives et à durée de vie plus courte (demi-vie courte, environ 1000 ans) considérée comme trop compliquée et trop coûteuse. On en parle déjà depuis des dizaines d'années (le surgénérateur de Creys-Malville était prévu entre autres pour brûler les déchets), mais on est encore très loin des réalisations en laboratoire et cela est défendu par nos lois. Le Paul Scherer Institut (PSI) va construire, en coopération avec Copenhagen Atomics, un nouveau réacteur de recherche à sels fondus, qui pourrait éventuellement aussi travailler en transmutation de déchets, mais les sels fondus sont extrêmement corrosifs pour la cuve, et présentent donc un énorme risque de fuite. Malheureusement, nous continuons d'exploiter nos centrales nucléaires et ainsi produire encore plus de déchets radioactifs.

Enfin une méthode pour évaluer précisément l'impact environnemental des énergies...et le nucléaire ne sort pas gagnant.

L'Office Fédéral de l'Environnement (OFEV) a élaboré un nouvel index environnemental dans le cadre des écobilans, afin d'évaluer l'impact des émissions, de l'utilisation des ressources et des déchets. Les écofacteurs sont les variables cen-



trales de cette méthode; ils représentent l'atteinte à l'environnement, exprimée en unités de charge écologique (UCE ou écopoints) par unité de mesure. Les résultats concernant la transformation d'énergies diverses en énergie électrique sont surprenants et significatifs. Les arguments des pro-nucléaires étaient basés sur les seules émissions de CO2 et cela plaçait le nucléaire juste après l'énergie hydraulique, mais avant les énergies éoliennes et photovoltaïques (sans tenir compte de l'énergie pour la construction des centrales, l'extraction et la transformation de l'uranium, le traitement des déchets, etc...). En écopoints, le cycle de vie est considéré dans sa totalité... et le nucléaire arrive très loin après l'hydraulique, l'éolien et le photovoltaïque, juste avant les centrales à gaz (voir graphique). Monsieur Jancovici(1) doit revoir ses critiques de l'énergie renouvelable et mettre le nucléaire à sa vraie place! comme nous l'avons toujours dit «le nucléaire ne sauvera pas le climat»

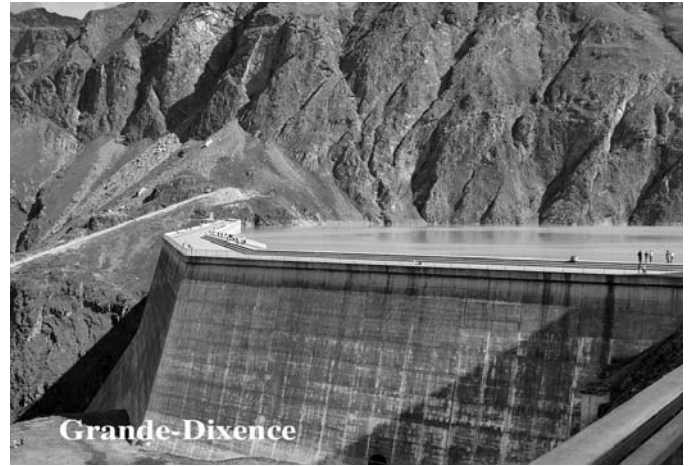


Le fiasco de la COP29

Malheureusement une mauvaise nouvelle vient de tomber, la COP29 a sorti un accord d'un financement des pays riches aux pays en développement trop faible. Rien n'est dit concernant les énergies fossiles. A cela, il faut ajouter les idées du nouveau président des États-Unis qui a encore placé un pétrolier à la tête du département de l'environnement (quasiment comme nous avec Albert Rösti)!! Où allons-nous? Nous avons besoin de tout le monde pour lutter contre le gaspillage, pour les énergies renouvelables et pour le climat. En plus la Suisse vient d'être déclasser de 12 place à la 33e position de la «Climate Change Performance Index (CCPI)» de 2025!

C'est l'économie et non la recherche d'une diminution de l'impact écologique qui guide la gestion des barrages suisses.

Les producteurs d'énergie électrique continuent de mal gérer notre énergie hydraulique. En été nos lacs d'accumulation étaient en bonne voie pour le remplissage, mais déjà en août ils freinaient pour arriver vers 84% de remplissage à la place de 95%. Cela est resté à ce niveau jusqu'à la fin octobre et depuis on a commencé de vider nos barrages pour être vers 73% au 20 novembre. L'excédent d'exportation pendant la période août à octobre était toujours très



grand et ces 10% de remplissage vont manquer à la fin de l'hiver. Le Conseil fédéral a investi dans des turbines à gaz plutôt que d'augmenter les réserves d'eau de nos barrages, dont le taux est actuellement fixé à seulement 3% (250 GWh). Que faire pour enfin gérer notre énergie hydroélectrique raisonnablement? C'est seulement le prix du kilowattheure (kWh) à la bourse qui gère l'énergie électrique, c'est notre système libéral.

En regardant l'évolution du prix de l'électricité sur le marché spot (www.energiedashboard.admin.ch) on voit la raison de cette réduction de la capacité de nos lacs d'accumulation, ce prix est en dessus de 10 cts/kWh en novembre et était déjà bien monté en septembre-octobre (le 14 juillet le prix était négatif, c'est-à-dire que les compagnies ont encaissé de l'argent pour consommer de l'énergie par pompage). L'État doit mettre des limites pour réglementer le remplissage des barrages, et prévoir la sortie du nucléaire. On parle en Suisse des problèmes de photovoltaïque, mais c'est seulement un petit problème local qui est à résoudre par le renforcement du réseau de distribution. Le nucléaire peut être remplacé en investissant dans les énergies renouvelables. Nous avons décidé de sortir du nucléaire et il faut exécuter cela avant un accident dans une de nos vieilles centrales nucléaires et sans investir dans cette vieille technologie. Cela est aussi bénéfique pour le climat, comme le montre les écopoints.

(1): voir ContrAtom N° 147

Erwin Weiss



QUI DÉSIRE DES CENTRALES NUCLÉAIRES?

Ruth Wyseier (*) fait des calculs avec Albert Rösti. Le fait que le ministre de l'Énergie, Albert Rösti, veuille autoriser de nouvelles centrales nucléaires ne me surprend pas. Jusqu'à récemment, il était lobbyiste nucléaire de profession, donc l'affaire était facile pour lui.

Traduction de l'article de l'hebdomadaire WOZ (Wochenzeitung Zurich, www.woz.ch) no 44 du 31.10.2024

Mais qui a envie de nouvelles centrales nucléaires? Pas la population, qui a décidé par votation en 2017 de sortir du nucléaire. Pas non plus les Vert-e-s, qui ont annoncé qu'ils-elles allaient lancer le référendum. Les énergéticiens non plus, ils ont d'autres priorités, personne n'a de projet sérieux pour construire une nouvelle centrale nucléaire, bien trop chère.

Le Swiss Energy Club a envie de nouvelles centrales nucléaires, Dieu sait pourquoi. Avec son initiative Stop-Blackout, il exige du Conseil fédéral la levée de l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires. Ses arguments: nous avons besoin de l'énergie nucléaire pour un approvisionnement en électricité abordable, neutre sur le plan climatique, et fiable.

Bien sûr, maintenant que le gouvernement fédéral veut dépenser autant d'argent pour les autoroutes (ndt: ce qui vient d'être refusé dans les urnes), au moins l'approvisionnement en électricité devrait rester abordable. Mais dans quelle mesure les centrales nucléaires sont-elles financièrement abordables? Et qui paie en cas d'accident? Les dommages potentiels en cas d'accident nucléaire en Suisse sont estimés entre 100 et 8000 milliards de francs, ai-je lu récemment dans la NZZ (ndt: grand quotidien zurichois de droite). 8000 milliards, c'est un huit avec douze zéros, je ne m'attendais jamais à un tel chiffre. Probablement une erreur d'impression, pensais-je d'abord. Mais la Fondation

suisse pour l'énergie table sur la même estimation. Cela dépend si seuls les dommages matériels sont pris en compte, ou également les dommages physiques et la destruction des moyens de subsistance.

Heureusement, les exploitants de centrales nucléaires ont une assurance responsabilité civile. Mais en clauses annexées en petits caractères, il y est indiqué qu'elle se limite à 1,2 milliard de francs. Un fonds européen apportera encore 300 millions supplémentaires. Le reste sera payé par la Confédération, ce qui semble rassurant – jusqu'à ce que vous réalisiez qu'il s'agit en fait de vous et moi. Nous sommes la réassurance de cette source d'énergie «abordable».

Faisons donc le calcul ensemble (***) de ce qui nous attendrait. Ainsi, l'accident nucléaire le moins cher avec 100 milliards de dégâts coûte 11'111 francs par tête de nos neuf millions d'habitant-e-s. Le scénario le plus pessimiste, avec une perte de 8000 milliards, coûte 888'888 francs par habitant-e. (D'accord, en fait, ce serait 167 francs de moins par personne, car l'assurance responsabilité civile paie aussi quelque chose, bon, cela ne change pas grand-chose.)

Alors, écoutez bien, Monsieur Rösti: en clair, la réglementation des dommages importants en cas d'accident nucléaire en Suisse signifie que la population devrait collecter un peu moins d'un million de francs par habitant-e. C'est inimaginable et impossible. Mais ce n'est pas grave, car je suis sûr que vous, moi et les autres personnes en Suisse n'aurons jamais à payer pour cela: après un accident aussi gigantesque, en termes de dommages matériels et corporels et de destruction des moyens de subsistance, il n'y aura plus personne à qui demander de payer.

(*) Ruth Wyseier est vigneronne au bord du lac de Bienne

(**) Lors de la cérémonie de remise des maturités, mon prof de math m'a conseillé de gérer un hôtel à la lisière de la forêt plutôt que d'aller à l'université. Par conséquent, il vaut que vous, très chères lectrices et lecteurs, preniez le temps de regarder ce que je fais pendant que je calcule.



SOUS LE SABLE, LA RADIO-ACTIVITÉ!

Je vais vous embarquer pour une tournée dans quelques lieux anciennement magnifiques mais souillés par la France et son programme d'essais nucléaires.

C'est sur la base de Reggane au sud de l'Algérie que le matin du 13 février 1960 explosa la première bombe nucléaire française appelée Gerboise bleue. Les autorités, se voulant rassurantes, informent que la majeure partie des matières radioactives doit retomber dans un périmètre bien délimité. Selon un document de la marine datant de 1965, détenu par une personne ayant travaillé là-bas, «90 secondes après l'explosion, les radiations retardées ne sont plus dangereuses». Dans certains journaux français, on peut lire que la bombe A qui a explosé n'a pas provoqué de retombées radioactives. Faux! En réalité, le nuage se propage de la Libye à la Côte d'Ivoire en passant par le Burkina-Faso, et, trois jours plus tard, atteint les côtes espagnoles et la Sicile. Sur place, pour les locaux, les choses se passent ainsi: «Avant l'explosion, les Français nous ont demandé de sortir des maisons. Ils avaient peur qu'elles ne s'effondrent. Et puis, on nous a dit de nous mettre à plat ventre par terre, le bras devant les yeux», se souvenait Mohamed Belhacen, dernier survivant de son équipe de quinze ouvriers sur le chantier de la base de Reggane.

Centre d'expérimentation militaire des oasis

De 1960 à 1966, les français ont effectué 4 essais atmosphériques et 13 essais souterrains entre Reggane au nord du désert du Tanezrouft et In Ekker dans le Hoggar. Après le 4ème essai atmosphérique baptisé Gerboise verte, le 25 avril, d'une puissance de 20 kilo-tonnes, les forces françaises se sont déplacées à plus de 600 km. de là dans la montagne du Taourirt Tan Affela pour effectuer leurs essais souterrains. Le complexe se nomme: centre d'expérimentation militaire des oasis.

Pas si souterrains que ça:

Le 1er mai 1962, l'essai appelé Beryl tourne à la catastrophe. En effet, la bombe mal réglée et plus puissante que prévue a fait exploser les sas de sécurité, secoue la montagne de part en part et dégage une poussière radioactive énorme. Aux actualités télévisées, les téléspectateurs assistent à un essai totalement contrôlé et réussi sans dégagement radioactif alors que sur place, c'est «Panique à bord». Il n'y a pas assez de masques à gaz pour tout le monde, les valeurs de radioactivité dépassent de loin ce qu'on a relevé auparavant. C'est la débâcle, environ 100 personnes qui assistaient à l'essai ont été contaminées. Le ministre des armées Pierre Messmer et son collègue de la recherche scientifique Léon Pavlovsky fuient vers l'aéroport militaire et les autres s'enfuient avec tous les véhicules possibles à disposition.

Plus de 60 ans après, la radioactivité reste extrêmement élevée dans cette zone.

60 ans après les essais, l'accès aux divers lieux est facilement accessible. Du matériel radioactif a été laissé sur place sans

que les populations locales ne soient prévenues ni informées. A certains endroits, le matériel a été enterré sur place par les militaires, mais à cause du secret-défense, il n'est pas possible de savoir où. Les locaux viennent se servir sur place. Des véhicules ont été démontés pour les pièces. Roland Desbordes (fondateur de la CRII-RAD) s'est rendu sur les lieux et témoigne qu'encore maintenant, les gens locaux récupèrent les câbles électriques, les font fondre pour récupérer le cuivre. Il y a une très grande activité de récupération sur place. Il a ramené un échantillon de là-bas. Cet échantillon contient encore une énorme contamination en Césium 137 ainsi que du plutonium. Tout cela dans un environnement ouvert à tous.

Seul un algérien a été indemnisé

Beaucoup de personnes demandent à être indemnisées suite aux problèmes de santé qu'elles ont rencontrés et qu'elles rencontrent encore soit du côté algérien, soit du côté français. Longtemps, le gouvernement français a nié sa responsabilité dans les maladies provoquées par la radioactivité et a refusé d'indemniser tous ces gens. En 2010, la loi Morin (du nom du ministre de la défense de l'époque) change la donne quant aux critères pour les indemnités. Il ne faudra plus prouver qu'une maladie provient des essais nucléaires, mais l'État devra prouver qu'il n'y a pas de corrélation entre une maladie et les essais nucléaires. Cela devrait s'appliquer pour toutes les personnes ayant travaillé pendant les essais nucléaires. Mais voilà, les résultats sont probants: sur plus de 611 victimes qui ont été indemnisées entre l'Algérie et la Polynésie, seul un algérien a été indemnisé! Combien de milliers d'algériens, de Pélo (Personnel laborieux des oasis) ont travaillé pour la France, voilà 60 ans, et combien en sont encore affectés soit en ayant participé aux essais soit dans leurs gènes et pour encore des générations et des générations. L'exemple d'Abderrahmane Baymoun le confirme. Ce jeune homme de 18 ans est atteint d'une déformation monstrueuse à la jambe qui le fait souffrir nuit et jour. Il est allé dans les hôpitaux de Reggane et d'Adrar mais son mal n'a pas de remède. Abdallah Halili est né pendant une année d'essais nucléaires à Reggane. Pendant ses 7 à 8 premières années, il ne pouvait marcher qu'à quatre pattes. Après une rééducation sévère, il a pu enfin marcher normalement.

Cancer du sein, de la thyroïde, des poumons, de l'estomac, des os, des reins, des glandes salivaires, leucémies, cancer du colon, de l'œsophage... c'est ce qui attend encore pas mal de personnes dans les populations autochtones, chez les vétérans des troupes françaises et les techniciens français envoyés sur place.

Au début de l'année 2021, le ciel de la ville de Lyon a pris des couleurs ocres. Des particules de sable (sirocco) chargées en Césium 137 se sont retrouvées en France. Retour à l'expéditeur?

Philippe Progin

LA FRANCE ET L'ALGERIE REFUSENT DE COOPÉRER AVEC L'ONU

«SHOOA for Human Rights» (1) nous a transmis un communiqué de presse relatif aux essais nucléaires en Algérie. Nous en reproduisons de larges extraits.



Photo: Terrain d'essais contaminé en territoires algérien

«Le 12 novembre, a été annoncée la déclassification de deux lettres envoyées par des experts de l'ONU aux gouvernements algérien et français le 13 septembre. Ces lettres ont été émises dans le cadre des mandats qui leur ont été accordés et des tâches qui leur ont été confiées par le Conseil des droits de l'homme. Les lettres traitaient des essais nucléaires français menés dans le désert algérien entre 1960 et 1966 et de leur impact sur les droits de l'homme et l'environnement. À ce jour, les experts n'ont reçu aucune réponse d'aucune des parties. Il est à noter que les lettres ont été envoyées par le Dr. Marcos Orellana, rapporteur spécial sur les droits de l'homme et les produits toxiques, le Professeur Fabian Salvio, rapporteur spécial sur la promotion de la vérité, de la justice, de la réparation et des garanties de non-répétition, et Claudia Mahler, experte indépendante sur les droits des personnes âgées. Les experts de l'ONU ont exprimé leur profonde préoccupation au gouvernement français quant aux graves conséquences sanitaires pour la population locale, qui se sont propagées à travers les générations. Ils ont également fait part de leur inquiétude quant à l'impossibilité pour les victimes d'accéder à des informations complètes sur les essais nucléaires menés par la France dans

le désert algérien, comme la localisation précise des sites d'essais et des zones contaminées où des déchets radioactifs ont été découverts. Les experts ont appelé le gouvernement français à fournir toutes les informations et données relatives à ses essais nucléaires en Algérie, y compris les localisations précises des déchets radioactifs. Ils ont également demandé des éclaircissements sur la question de savoir si ces informations avaient été divulguées de manière complète et transparente à l'Algérie, aux parties prenantes concernées et aux titulaires de droits concernés. Ils ont par ailleurs demandé des explications détaillées sur la manière dont les victimes des essais nucléaires sont informées de leurs droits et des procédures pour obtenir une indemnisation auprès de la France. Les experts se demandent si la France est prête à présenter des excuses formelles à l'Algérie, ainsi qu'aux individus et communautés touchés par ces tests. Les experts ont également exprimé leur inquiétude quant à l'incapacité du gouvernement algérien à surveiller les mesures sanitaires, à réhabiliter les zones touchées et à solliciter une aide internationale à cet effet. Ils ont souligné le manque d'informations complètes fournies par les autorités aux populations affectées concernant les risques et les conséquences persistants liés aux essais nucléaires. L'absence d'associations de victimes indépendantes en Algérie a également été signalée comme une préoccupation majeure. Les experts ont appelé le gouvernement algérien à clarifier les démarches qu'il a entreprises pour bien informer la population sur les risques persistants liés à ces essais nucléaires et à préciser les mesures prises pour éviter de nouvelles victimes. Ils ont également demandé dans quelle mesure la société civile participait aux efforts visant à faire face aux conséquences de la catastrophe.



Photo: Les présidents A. Tebboune (ALG) et E. Macron (FR)

(...) Cependant, la communication des experts de l'ONU a été ignorée, aucune réponse n'ayant été reçue ni du gouvernement algérien ni du gouvernement français. (...):

«SHOOA for Human Rights» est une organisation non gouvernementale indépendante, basée à Londres, qui enregistre et documente les violations des droits humains en Algérie,

QUEL AVENIR POUR LE NUCLEAIRE? LENTE EXTINCTION OU RELANCE?

Durant ces dernières semaines, des nouvelles contradictoires ont été diffusées. D'un côté, un rapport sur l'état de l'industrie nucléaire annonce que la capacité mondiale de production d'énergie d'origine nucléaire continue de décliner. D'un autre côté, le Conseil fédéral, par la voix d'A. Rösti veut revenir sur l'interdiction de toute nouvelle centrale nucléaire votée par le peuple en 2017, la France est plus que jamais décidée à multiplier les EPR; les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft), quant à eux, ont simultanément annoncé qu'ils allaient investir dans les SMR (small modular reactors). Alors, quel avenir pour le nucléaire? Renaissance ou déclin irrémédiable?



Que dit le rapport annuel sur l'état du nucléaire?

Chaque année, en septembre, un groupe d'experts indépendants publie un rapport (1) de plus de 500 pages qui détaille, pays par pays, l'évolution du parc nucléaire: nombre de réacteurs en activité, projets supprimés ou retardés, évolution des coûts, etc...

Les conclusions du rapport 2023 sont, a priori, encourageantes pour les anti-nucléaires:

- la capacité de production d'énergie électronucléaire baisse légèrement entre mi-2023 et mi-2024, de 1GW pour s'établir à 367GW du fait de l'arrêt de 5 réacteurs d'une capacité de 6GW partiellement compensé par la mise en service de 5 nouveaux réacteurs (en Chine, aux Etats-Unis, en Corée du Sud et en Slovaquie) pour une capacité globale de 5GW.
- le nombre de réacteurs en activité est de 408 soit 30 de moins qu'en 2002. Le nucléaire ne représente plus que 9,1% du mix énergétique global, alors qu'il en représentait encore 17,5% à son maximum en 1996.
- le coût des nouvelles installations nucléaires est devenu prohibitif, alors que celui des énergies renouvelables s'effondre. Aux Etats-Unis, entre 2009 et 2022, le coût de l'énergie nucléaire a augmenté de 123 à 180\$. Dans le même temps le coût de l'énergie solaire a chuté de 359\$ à 60\$ et celui de l'énergie éolienne de 135 à 50\$.
- En ce qui concerne l'évolution du parc, il est à noter une grande disparité entre les différentes régions du monde: les arrêts de réacteurs sont plus nombreux en Europe

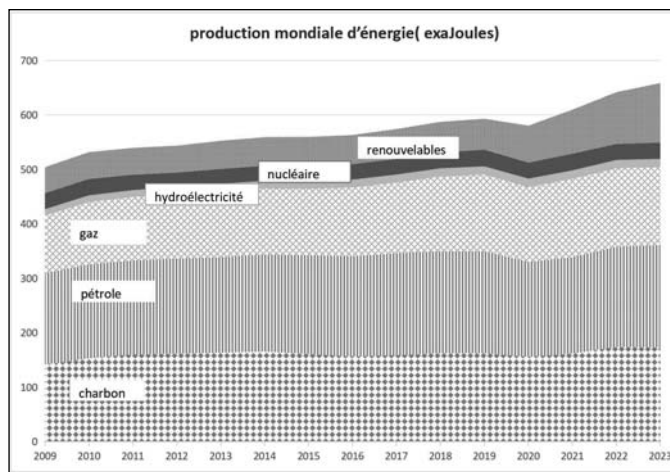
occidentale (dans cette région l'âge moyen des réacteurs est très élevé: 38,1 ans en France, 36,1 ans en Grande-Bretagne, 42,1 ans aux Etats-Unis alors qu'il est de 9,6 ans en Chine). Le maintien du nombre de réacteurs à un niveau presque constant est dû essentiellement à la Chine et à la Russie.

Ce sont donc les pays à économie dirigée qui maintiennent le nombre de réacteurs à ce niveau, les pays à économie libérale se détournent de cette technologie car la rentabilité financière n'est pas au rendez-vous (on peut noter, à ce sujet, que la France a décidé de relancer le nucléaire après avoir renationalisé EDF!)

Se dirige t-on vers une transition énergétique salubre?

Le WNISR souligne le développement massif des énergies renouvelables en comparaison de la stagnation du nucléaire. Par exemple, la Chine, qui est pourtant le pays qui construit le plus de nouvelles centrales nucléaires, a installé en une année plus de 200 GW de solaire contre 1GW de nucléaire. En 2023, au niveau mondial, on a investi 27 fois plus dans les énergies renouvelables que dans le nucléaire (550 milliards de Francs)

Ces chiffres sont certes encourageants mais doivent être interprétés avec prudence. Dans son livre «sans transition» (2), l'historien J.B. Fressoz a montré que les sources d'énergie qui avaient été développées successivement (bois, charbon, pétrole) n'avaient pas constitué une véritable transition puisque la quantité de matière consommée par les anciennes technologies n'avaient, en valeur absolue, pas baissé au fur et à mesure qu'une nouvelle source d'énergie se développait: ces dernières se sont simplement avérées



plus efficaces et ont favorisé une croissance de plus en plus gourmande en énergie. Ainsi, on a pu dire qu'aux Etats-Unis en 1980 la proportion de charbon dans le mix énergétique avait chuté de 50% à 20% en 40 ans...il n'en demeure pas moins que la production totale de charbon était restée, à peu de chose près, identique.

Il apparaît donc qu'il ne faut pas se laisser aveugler par la diminution relative de l'atome dans le mix énergétique. En valeur absolue, la production d'énergie électro-nucléaire reste à peu près constante (comme d'ailleurs celle du pétrole et du charbon (voir graphique)).

Le développement massif des énergies renouvelables ne fait qu'absorber l'augmentation continue des besoins en énergie.

Les risques d'une croissance débridée

Si la croissance ne ralentit pas, bien au contraire, c'est, en partie, à cause du développement des géants du Web. L'irruption de l'intelligence artificielle (IA) dans l'univers informatique bouscule toutes les prévisions qui pouvaient avoir été faites jusque là. Rien ne semble pouvoir freiner son expansion. Or l'IA présente la caractéristique d'être particulièrement énergivore: une requête sur Chat GPT consomme autant d'énergie qu'une ampoule allumée pendant 20 minutes, soit 10 fois plus qu'une requête classique, ce qui conduit à une consommation d'énergie phénoménale pour les centres de données. Leur consommation devrait doubler entre 2022 et 2026 passant de 460 térawattheures (TWh) à 1000 TWh (à titre de comparaison, la production électronucléaire de la France, avec ses 56 réacteurs nucléaires, varie selon les années entre 300TWh et 400TWh). La demande énergétique liée à l'IA pourrait tripler d'ici 2030 atteignant, aux Etats-Unis, 8% de la consommation totale contre 3% actuellement, et ceci malgré des améliorations techniques attendues pour réduire la consommation énergétique des systèmes.

Jusqu'à présent, les géants de la tech affirmaient qu'ils allaient recourir de plus en plus aux énergies renouvelables pour «verdir» leur activité...mais depuis septembre dernier, c'est un changement complet de stratégie qui est annoncé!



La ruée des géants du numérique vers le nucléaire

En moins d'un mois, les GAFAM ont rivalisé d'annonces les plus énormes les unes que les autres:

- Microsoft a signé un contrat avec la société Constellation pour relancer la centrale de Three Mile Island en Pennsylvanie, celle-là même où a eu lieu le premier accident majeur dans une centrale en activité. Microsoft envisage d'utiliser l'énergie que produirait le seul réacteur rescapé, d'une capacité de 837 MW, pour alimenter ses centres de données de plus en plus voraces en énergie.
- deux semaines plus tard, Google annonçait vouloir s'approvisionner en électricité auprès de Kairos Power, start-up américaine qui devrait lui fournir, à partir de 2030, des SMR refroidis par des sels fondus, pour atteindre dès 2035 une puissance de 500MW.
- dans la foulée, c'était au tour d'Amazon d'annoncer, quelques jours après, trois accords relatifs au développement de SMR: le premier un accord avec la société Energy Northwest qui projette de construire dans un premier temps 4 modules de SMR générant 320MW au début des années 2030, pouvant être complétés ultérieurement par 8 nouveaux modules pour atteindre 960MW; Amazon pourrait acheter l'électricité fournie par les 4 premiers modules. Amazon a aussi investi dans la société X-Energy qui envisage de produire 5MW d'électricité avec des SMR à l'horizon 2039 ainsi que dans la société Dominion, toujours pour construire des SMR, mais en Virginie cette fois.

Quel crédit accorder à ces annonces tonitruantes?

Il y a manifestement une compétition entre ces géants qui les pousse à des combats de chiffres pour déterminer qui est le plus grand et le plus fort, en définissant, avec beaucoup d'aplomb des objectifs de puissance délivrée et de délais... qui paraissent bien optimistes!

Car les SMR sont censés être moins chers et plus faciles à construire que les réacteurs conventionnels. Or, à ce jour, aucun démonstrateur sérieux n'a été expérimenté dans les pays occidentaux. Les reports et les abandons de projet s'enchaînent: aux Etats-Unis, le projet Nuscale qui était le plus avancé a été abandonné à cause d'un coût trop élevé; en France EdF retarde son projet Nuward.

Nul ne sait quand ces réacteurs modulaires verront le jour et s'ils seront réellement compétitifs. Ce qui est malheureusement certain, c'est que le «ticket d'entrée» est moins élevé que celui des réacteurs classiques, et que cela peut attirer les capitaux privés qui se détournent des grosses centrales.

Jean Le Guern

(1) <https://www.worldnuclearreport.org/World-Nuclear-Industry-Status-Report-2023>

(2) Sans transition, J.B. Fressoz, ed. Le Seuil



CLEAN-ARNAQUE, ÇA N'ARRIVE QUE CHEZ LES AUTRES

Au 19e siècle, l'écologie naissante est décrite comme la science des conditions de l'existence. Déjà à cette époque le déboisement inquiète les savants, mais leurs conclusions sont étouffées par la révolution industrielle qui s'annonce. Les chevaliers du libéralisme crient à tous vents, les amis de la nature sont les ennemis de l'évolution humaine. Aujourd'hui rien n'a changé, les écologistes menacent encore le bien-être planétaire. Les banquiers pour assimiler l'écologie et la rendre féconde ont mis ses vertus aux enchères, dans des portefeuilles bien garnis. Et comme tout business, l'écologie est maintenant une source d'arnaques.

“Nous vivons un moment important de l'économie verte, la protection de l'environnement devient rentable” déclarait notre pilote solaire et vaudois B. Piccard. Il était jusqu'à peu, l'ambassadeur d'une start-up de l'énergie solaire, Prime Energy. Cette dernière avec son slogan “on s'engage pour un avenir plus propre et vous!” a séduit des milliers de gens de bonne conscience, qui ont acheté leurs obligations vertes (prix de départ: 10'000 frs). Une opportunité de faire fructifier son bas de laine, de participer à la sortie du

nucléaire avec un joli plus, de 3 à 5%. Prime Energy est une compagnie bâloise, mais dirigée depuis Genève, elle investit dans la construction de centrales photovoltaïques et finance ses projets avec la vente d'obligations vertes. L'énergie solaire et le vent en poupe, Prime Energy vend pour environ 120 millions d'actions en 13 ans et participe à la construction d'une centaine de projets en Europe. Cependant, Prime Energy est depuis fin octobre en faillite, des milliers de gens vont perdre tout ou presque, de leurs deniers. Selon la presse, la société a utilisé “Le système de Ponzi”, Ponzi est l'escroc qui a mis au point cette arnaque en 1920 à New York. Le procédé est simple, des actions sont vendues, beaucoup d'argent arrive, une partie des fonds sont prêtés à des entreprises amies, dont on sait qu'elles ne pourront jamais les rembourser. Ajouter à cela des montages financiers, des sociétés-écrans, des salaires de ministre, le tout saupoudré de mensonges. Aujourd'hui Prime Energy n'a plus de liquidité et n'arrive pas à verser les dividendes, les caisses sont vides, un trou de 20 millions est découvert, la faillite est prononcée. Il y a bien un gendarme financier, la FINMA, qui comme la cavalerie arrive trop tard, les millions ont déjà disparu. Fi des noms et des chiffres, c'est toujours l'argent des gens honnêtes qui se fait voler et les magouilles sur les énergies propres discréditent la sortie du nucléaire.

J.J. Kiessling



LAPOSTE

JAB
CH-1211 Genève 8
P.P / Journal
Poste CH S.A

DOUZIÈME MOIS DE L'ANNÉE 2024:

On vit un monde formidable, l'intelligence est artificielle, ta montre te parle de ton cholestérol et elle choisit tes amis. On connaît mieux Mars que nos océans, Mercure donne dans le thon, Jupiter est au pouvoir. Le Peace and Love est la marque décadente de l'Occident, l'arc-en-ciel n'a plus que du vert et du gris. Fukushima et Tchernobyl sont tombées dans des trous de mémoire, Nagasaki et Hiroshima sont les références de politiciens patriotes. Certains disent qu'il faut tout remettre à plat, repartir à zéro. Alors que faire, une bonne guerre et la surpopulation s'estompe, l'inventivité est à son comble, la jeunesse dans la fleur de l'âge est transformée en chair à canoniser. Pour se faire, on se cache derrière sa frontière, ligne imaginaire, un trait de stylo indélébile sur une carte usée par l'histoire.

Les réseaux sociaux transforment les mensonges en vérité et la vérité en mensonge, ce qui rassure les adeptes de tous bords. Gaver de Tik-Tok le peuple vote pour une droite populiste, pour le nucléaire, surtout pour leur intérêt à court terme. Néanmoins la croissance est en berne, le pouvoir d'achat s'effrite, la maxime "consommer plus pour travailler mieux" est encensée par des médias vendeurs d'audimat.

Cependant, il y a de bonnes nouvelles, la consommation baisse. Certains disent que c'est la faute à l'inflation, au prix de l'énergie. Peut-être bien que cette décroissance est naturelle, les gens sont intelligents, la votation contre l'élargissement des autoroutes le prouve. La masse que nous sommes commence à consommer mieux, réfléchir avant d'acheter ou de jeter n'est plus tabou. C'est même être solidaire avec des milliards d'humains, pour qui un grain de riz, un verre d'eau ne se gaspillent pas.

La natalité est aussi en baisse, ce qui inquiète nos gouvernements, pour remédier aux prochaines diminutions d'effectifs dans l'armée et à l'usine, le patriarcat sort la sainte panoplie, interdiction de l'IVG, allocations à gogo, promesse de jours meilleurs. Il ne faut pas rêver, l'avenir est bien sombre, pertes de démocratie, le climat se déchaîne, la surpopulation des villes, le plastique, la biodiversité et même une guerre atomique, tout cela offre peu de perspectives à un futur durable et familial. À j'oubliais, joyeux Noël à tous et toutes.

J.-J. Kiessling