
CONTR^AATOM



Sommaire n° 145

Couverture JJK / <i>jjkphoto.ch</i>	
Edito <i>ACR</i>	3
Suisse Black-out électrique <i>Erwin</i>	4-5
Climat COP-26 <i>Erwin</i>	6
En photos Genève - Bugey <i>JJK (GE) - ContrAtom (Bugey)</i>	7
France Au secours le nucléaire revient... <i>Jean Le Guern</i>	8-9
Industrie nucléaire Le low-cost <i>Ph. Progin</i>	10
Nucléaire énergie verte? Mon oeil! <i>Francois Vallet</i>	11
Hommage à Michel Fernex <i>ContrAtom</i>	12

PROCÈS DE BURE

Dans l'avant-dernier numéro de **ContrAtom**, nous avons annoncé que le verdict du procès des opposants au projet CIGEO d'enfouissement des déchets hautement radioactifs était en attente.

Ce verdict est tombé le 21 septembre. Il est sévère puisque 2 militants sur les 7 poursuivis ont été condamnés à 12 et 9 mois de prison ferme. Les autres sont aussi condamnés, mais avec sursis.

Néanmoins le chef d'accusation «d'association de malfaiteurs» n'a pas été retenu, ce qui est une (petite) satisfaction. Il s'agit donc bien d'une condamnation pour un délit politique qui a été prononcée.

Le projet CIGEO fait, depuis le 15 septembre dernier, l'objet d'une enquête publique. La commission d'enquête devrait incessamment rendre son avis sur le projet (à suivre...).

ContrAtom

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 1250 exemplaires
- Graphisme atelier Compub
- Imprimerie Fornara

- 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



Une délégation de ContrAtomistes à Bure, en juillet 2001...

CHÈRES, CHERS CONTRATOMISTES

Pas évident de garder son calme face à la déferlante pro-nucléaire qui sévit actuellement!

L'offensive est particulièrement inquiétante chez nos voisins français dans la perspective des élections en 2022.

On nous promet, en plus d'une flopée de nouveaux réacteurs EPR, une myriade de SMR (Small modular reactors ou en français, petits réacteurs modulaires).

La radioactivité n'ayant pas de frontières, voilà de quoi nous inquiéter sérieusement!

Pour justifier la nécessité de construire ces nouveaux réacteurs, c'est l'argument climatique qui est infailliblement invoqué: le nucléaire ne dégageant pas de CO2! (A voir!).

Mais qu'en est-il des inconvénients, et pas des moindres, qui n'apparaissent jamais dans le discours des nucléocrates à commencer par **l'accumulation des déchets radioactifs** dont on ne sait que faire et qui seront sans doute la seule trace de notre civilisation qui subsistera dans les 100'000 ans à venir.

Bel héritage!

Et si l'on évoquait aussi les risques engendrés par **l'extraction et l'enrichissement de l'uranium**, ce minerai à l'origine du combustible de tout réacteur nucléaire? Il s'agit bien d'une ressource fossile qu'il faut extraire et traiter et qui passe par de nombreuses phases industrielles, source de pollution, d'émission de CO2, de danger pour l'environnement et la population!

À cela s'ajoute les risques de catastrophe toujours possible! S'éclairer à la bombe, est-ce bien raisonnable?

Quant à la perspective de construire de nouveaux EPR (six pour M. Macron, 10 pour un de ses concurrents, les enchères sont ouvertes!) elle laisse dubitatif! Comment croire qu'EDF (Electricité de France), incapable de mener à bien l'EPR de Flamanville pourrait en ériger d'autres! ça coince avec les gros EPR, qu'à cela ne tienne, nos apprentis sorciers sortent une nouvelle combine: **les petits réacteurs modulaires** (SMR) et qu'importe si on ne sait toujours pas comment traiter les déchets nucléaires que produiront inévitablement ces réacteurs aussi small soient-ils!

Etant donné qu'il n'existe pas à ce jour de filière industrielle permettant l'émergence de ce type de réacteur, leur exploitation n'est pas pour demain!

Et si par extraordinaire ces SMR voient le jour, ils contribueront à la dissémination de matières dangereuses dans tous les coins de la planète!

Tout argent investi dans le nucléaire l'est au détriment des énergies renouvelables. Il est urgent de changer de cap, l'avenir est à la sobriété énergétique et aux énergies renouvelables! **(lire p. 8)**

Comment faire entendre raison à tous ces forcenés de l'atome?

D'autant plus que la mobilisation antinucléaire n'est actuellement guère au mieux de sa forme: nous n'étions que 700 devant la centrale du Bugey le 3 octobre dernier pour crier «Stop Nucléaire!».

Et pourtant, l'histoire l'a prouvé, quand la pression venue d'en bas est assez forte, ceux d'en haut finissent toujours par céder! **Alors si nous étions 7000 à la prochaine manif?** L'enjeu en vaut la chandelle!

...Vive la résistance au nucléaire! Vive la Vie!

Anne-Cécile



FAUT-IL CRAINDRE LE BLACK-OUT ELECTRIQUE?

Notre conseiller fédéral M. Parmelin a annoncé une pénurie d'électricité vers 2025. Ce n'est pas la première fois qu'on annonce des pénuries d'électricité en Suisse, mais cette fois, cela nous arrange un peu (même si je doute de la réalité de cette prédiction). Nous espérons que cette annonce va enfin pousser la politique et la finance à investir dans les énergies renouvelables.

Pourquoi le Conseil fédéral anticipe-t-il un risque de pénurie?

Le peuple suisse a décidé de sortir du nucléaire, mais les investissements dans les énergies renouvelables restent très faibles. Actuellement on construit des nouvelles maisons avec seulement quelques panneaux photovoltaïques sur le toit (le minimum prescrit par la loi) plutôt que d'équiper le toit entier. On pourrait tripler ou quadrupler l'équipement à moindre frais. Il faudrait, malheureusement obliger les gens à faire le maximum par une loi, parce que la volonté individuelle ne suffit pas (liberté??!).

Pour évaluer le risque de pénurie, il faut comprendre un peu le fonctionnement de l'énergie électrique et son réseau. C'est une énergie de transformation qui n'existe pas dans la nature et qui est difficile à stocker (batteries, pompage-turbinage, etc). De ce fait, il faut toujours produire la même quantité d'électricité que celle qui est consommée. Si vous allumez une lampe, il faut quelque part une machine qui produise l'équivalence de cette consommation; dès que vous éteignez la lampe, il faut réduire la production d'une machine.

La production d'électricité en Suisse se répartit actuellement, en gros, de la façon suivante.

60% hydraulique, 30% nucléaire et le reste photovoltaïque, éoliennes, biogaz, couplage chaleur-force et usines d'incinération. Une partie de cette production est quasiment non-modulable comme les éoliennes, le photovoltaïque, les turbines hydrauliques au fil de l'eau (installation sur des rivières) et les centrales nucléaires (une centrale nucléaire a besoin de plusieurs heures pour démarrer).

La stratégie énergétique 2050, acceptée par le peuple en 2017, avait prévu de produire plus de 4 TWh (térawatt-heures) par le photovoltaïque en 2020, mais nous ne sommes même pas arrivés à la moitié! Pour 2050 nous devrions arriver à 34 TWh, c'est-à-dire 17 fois la production de 2020. Le bilan est encore moins satisfaisant pour les éoliennes et pourtant on a besoin de celles-ci parce qu'elles produisent surtout en hiver, là où l'énergie électrique manque.

Le réseau électrique, le noeud du problème.

Une bonne stabilité du réseau est obtenue par des installations à réaction rapide comme des turbines hydro-électriques, et par une assez grande quantité d'énergie de réserve. Le réseau doit avoir une capacité de production plus grande que la consommation, mais on compte sur le fait que seulement une partie de la consommation est

demandée en même temps.

Au niveau du réseau on différencie trois catégories de réglage:

- primaire = intervention immédiate dès les premières 30 secondes
- secondaire = intervention en 5 minutes
- tertiaire = disponible en 15 minutes

Ces trois catégories sont mises sur le marché par les producteurs, et une bourse d'énergie électrique gère ce produit selon les règles du marché libre. Les entreprises de distribution (par exemple SIG) achètent des quantités selon leurs besoins (consommation) au prix minima et, depuis quelques années, si possible certifiées. Cette bourse est internationale, mais doit respecter quelques règles. Ces règles ou accords posent actuellement des problèmes parce qu'ils définissent les entraides entre les différents réseaux et pays. La Suisse échange énormément d'énergie électrique avec ses voisins, environ 50 % de la production journalière, mais la différence entre import et export est seulement de 20% (amplitude annuelle d'environ +/-10%). Même en hiver nous exportons de l'électricité, bien que le bilan hivernal soit négatif. Nous avons les connaissances nécessaires pour assurer un réseau stable mais nous n'avons, jusqu'à présent, regardé que le court terme et misé sur les profits financiers de l'échange avec nos voisins (gain de 293 millions de CHF en 2020 avec l'import/export de l'énergie électrique). La stabilité de notre réseau repose donc sur une stratégie économique (profit à court terme), alors qu'elle aurait besoin d'un engagement politique pour soutenir les énergies vertes.

Il faut différencier au niveau du réseau électrique la pénurie et le black-out. Un black-out peut arriver à n'importe quel moment, mais, en Suisse, seulement localement (incendie d'un transformateur, avarie d'une ligne électrique, etc) et pour une courte durée. Le black-out du réseau des CFF le 22 juin 2005 quand tous les trains en Suisse étaient arrêtés pendant 3 à 4 heures était une exception. Une pénurie arrive au moment où la consommation est plus grande que la production alors que les réserves sont déjà utilisées. Cela finit par un black-out.

Pour faire face à ce problème, il y a quatre possibilités

- augmenter les réserves de production en investissant dans les énergies renouvelables
- réduire ou planifier la consommation des grands consommateurs à court terme
- économiser globalement de l'énergie électrique
- optimiser autrement l'utilisation des réservoirs de nos grands barrages en priorisant l'énergie à la place de l'économie (profit financier), éventuellement par une subvention de la confédération.

Il faut oublier l'aide de nos voisins parce qu'ils ont les mêmes problèmes.

Que faire à l'avenir pour éviter les difficultés?

A mon avis, il faut commencer par économiser l'électricité, maintenant, tout de suite. (C'est aussi ce que préconise Christian Brunier, directeur général des SIG, dans une récente interview à la Tribune de Genève (18/11/2021): il assure qu'il est possible d'économiser 30% de la consommation électrique et ainsi éviter le blackout tout en restant sur le modèle d'énergie dénucléarisée en vigueur dans le canton de Genève).

Pour ce faire, chacun doit y mettre du sien.

Pour avoir une idée de la possibilité d'économie d'électricité personnelle, je vous propose de prendre votre facture d'électricité et de relever votre consommation annuelle en kWh.



Pour information, la consommation moyenne d'un ménage de 4 personnes en Suisse est d'environ 5000 kWh/an (3550 kWh/an pour un ménage de 2 personnes), mais cette consommation dépend de l'équipement de base du ménage (chauffage, cuisinière, etc). Pour réduire votre consommation, il faut vous donner un but, par exemple de réduire de

2% la consommation annuelle. Vous commencerez par faire un inventaire de vos appareils électriques. Beaucoup d'appareils consomment de l'électricité à l'arrêt (stand-by). Ces appareils sont à brancher si possible sur une multiprise avec interrupteur et il ne faut les enclencher qu'en cas de besoin (par exemple un ordinateur ou un téléviseur est utilisé 2 à 4 heures par jour et le reste du temps il est en stand-by: avec une consommation de seulement 10 Watt en stand-by, cela fait 73 kWh/a = 1.4% de la consommation moyenne). En plus vous pouvez éliminer certains appareils inutiles en opérant manuellement. Les grands consommateurs dans un ménage sont la cuisinière électrique (le gaz est sur un autre compte), les machines à laver, le lave-vaisselle, le chauffage électrique (aussi les pompes à chaleur) et la somme des multitudes d'écrans. Les téléphones portables consomment peu en direct (il y a plus de 10 millions de téléphones portables en Suisse et cela représente environ 3% de la consommation électrique), mais ils consomment ailleurs par internet (le Web est un très grand consommateur d'électricité par le nombre d'utilisateurs; la transmission des photos et surtout des petits films consomment énormément). Après il y a aussi l'efficacité des appareils, mais sur ce point il ne faut pas oublier l'énergie grise (= besoin d'énergie pour la fabrication).

Le nucléaire n'est pas une solution

Le lobby du nucléaire voudrait profiter de la peur du blackout évoquée par Guy Parmelin pour continuer à exploiter nos centrales nucléaires, toujours aussi peu sûres. Une étude, commandée par la fondation suisse pour l'énergie (SES) à la TH (haute école technique) de Brandebourg en Allemagne, au sujet de la sécurité de la centrale nucléaire de Leibstadt, montre de grandes lacunes dans la gestion de cette centrale (fin août 2021, www.energiestiftung.ch, en allemand). Elle compare les exigences de l'IAEA (International Atomic Energy Agency), de la WENRA (Western European Nuclear Regulators Association), les règles de l'art (ou l'état des connaissances) avec les réalités de la centrale. Il en ressort que Leibstadt a énormément de problèmes et que le personnel est mal formé. L'IFSN (Inspection fédérale de sécurité nucléaire) a fait quelques remarques, mais elle laisse faire (par exemple le manque de culture de sécurité traîne depuis 2016, alors qu'il revient régulièrement dans les rapports). En plus, il y a des adaptations à faire qui sont laissées de côté parce que trop coûteuses. C'est pourtant la plus jeune centrale nucléaire de la Suisse. Nous continuons à exploiter nos vieilles centrales nucléaires avec beaucoup de risques et des coûts de production plus élevés que les énergies renouvelables.

On en revient donc toujours au même slogan...

Le nucléaire ne sauvera pas le climat! Il est trop tard pour des nouvelles centrales, il y a trop de risques avec nos vieilles centrales, et le problème des déchets n'est pas résolu.

Erwin

COP26 / GLASGOW TOUT CA POUR CA!

On continue de parler du climat, mais on ne fait rien. La COP26 n'a quasiment rien apporté de concret. Comme Greta l'a dit: «La COP26 s'est résumée à du «bla, bla, bla». Le vrai travail continue en dehors de ces salles. Et nous n'abandonnerons jamais, jamais!».



La Suisse ne montre pas le bon exemple

Nous pouvons encore aligner plusieurs analyses de personnalités déçues: la colère de notre conseillère fédérale Simonetta Sommaruga à la fin des négociations suite au changement de dernière minute par la Chine et l'Inde («réduire progressivement» plutôt que «éliminer progressivement» l'énergie provenant du charbon), était justifiée, mais il ne faut pas oublier que la Suisse n'est pas un bon exemple! Dans le classement des pays pour les efforts en faveur du climat, nous sommes descendus à la 51ème place. Nous produisons beaucoup de déchets et continuons d'en produire. Nous voulons toujours plus de confort et, de ce fait, nous augmentons le volume de nos déchets. Par exemple, au lieu de nous déplacer à la force de nos mollets, nous utilisons un véhicule à moteur qui produit plusieurs déchets comme du CO₂, des micro-plastiques (abrasion des pneus), des plastiques, des tôles, etc. Sans parler des déchets produits en dehors du pays pour le raffinage de l'essence et la fabrication du véhicule. La construction des routes est aussi une grande source de pollution. La Suisse a actuellement besoin de plus de deux planètes. Nous avons le savoir et la technique pour arriver à un meilleur équilibre, mais nous ne regardons que le court terme et nous n'investissons pas suffisamment dans les énergies renouvelables, dans les produits durables, dans une consommation réduite.

La transition énergétique est l'affaire de chacun

Chacun doit réfléchir à la façon dont il peut réduire son empreinte environnementale. La mobilité est la plus grande source de pollution (33%); réduire les kilomètres parcour-

rus, utiliser les transports publics, le covoiturage, sont des buts à viser. Les ménages consomment environ 30 % d'énergie. Ce sont les maisons et immeubles qui polluent le plus en hiver par le chauffage, principalement à base d'énergies fossiles. Il faut diminuer le chauffage, isoler les toits, les murs, les fenêtres et changer le système de chauffage pour de l'énergie renouvelable (les pompes à chaleur sont à éviter parce que nous n'avons pas trop d'électricité en hiver). Et n'oubliez pas de n'utiliser que les énergies électriques renouvelables, certifiées, et en quantité réduite. L'énergie nucléaire n'est pas renouvelable et produit beaucoup de déchets très dangereux, sans solution de traitement. De plus, deux tiers de cette énergie est gaspillée; elle chauffe la planète par les tours de refroidissement ou réchauffe nos rivières. Bien sûr il faut aussi réduire nos consommations, acheter les produits durables, réparer les appareils et acheter seulement des choses dont on a besoin et qui sont nécessaires. Il faut commencer par la source et éviter de produire des gadgets inutiles et des déchets.

Les mesures pour réduire notre empreinte écologique sont encore bien timides

Aujourd'hui, le problème majeur pour la sauvegarde du climat est le manque de financement. Les pays pauvres polluent moins que les pays riches, mais ils veulent se développer et n'ont pas les finances nécessaires pour faire cela sans augmenter la pollution ou, mieux encore, la réduire. Le charbon est une source d'énergie bon marché, à proscrire, qui produit énormément de CO₂. Il y a des entreprises comme Climeworks qui récupèrent le CO₂ dans l'air en ville et l'injectent en sous-sol sous pression, (<https://climeworks.com/co2-removal>).

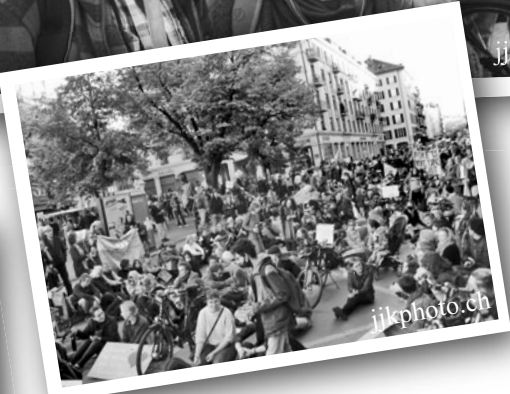
C'est louable, mais cela demande un équipement sophistiqué pour une récupération raisonnable. Dans les centrales à charbon, il y a une concentration de CO₂, envoyée dans l'air par les cheminées. Pourquoi ces cheminées ne sont-elles pas équipées de filtres de récupération de CO₂? La même question se pose dans les cimenteries.

Il y a des villes (et régions) qui vont interdire les voitures à moteur essence ou diesel dans un futur proche (vers 2030) et même quelques constructeurs automobiles qui planifient le changement de leur fabrication à la même époque.

Mais nous continuons de construire des routes, même des tunnels (Gothard!!) au lieu de favoriser la mobilité douce. Il n'y a pas de miracles! Si les pays riches ne réduisent pas fortement la production de déchets et la consommation d'énergie, le réchauffement atteindra 2 à 4 degrés par rapport à l'ère pré-industrielle (voir le graphique p.4 du journal 144).

Et ce n'est pas le nucléaire qui sauvera le climat ! Il est trop tard pour de nouvelles centrales, il y a trop de risques avec nos vieilles centrales et le problème des déchets n'est toujours pas près d'être résolu.

Genève: Manif de la grève pour l'avenir 22 octobre 2021



Bugey: Manif stop Nucléaire 3 octobre 2021



AU SECOURS! LE NUCLEAIRE REVIENT....

Finis le temps où les français se demandaient à quelle vitesse on allait arrêter définitivement les centrales nucléaires à bout de souffle et tirer un trait sur cette énergie mortifère!

A l'occasion des débats pré-électoraux de la prochaine campagne présidentielle française, les futurs candidats de toutes tendances rivalisent d'imagination pour se positionner en chantres de l'énergie nucléaire pseudo-décarbonée. EPR, SMR, fission, fusion,... qui dit mieux?

A droite et à l'extrême droite , les positions sont (malheureusement) très claires.

A l'extrême droite, (mais ce n'est pas une surprise) on prône le retour du nucléaire en s'appuyant sur une ligne souverainiste : Marine Le Pen préconise, si elle est élue, de lancer immédiatement la construction de 3 EPR (réacteurs de 3ème génération) et de relancer le programme Astrid (étude des réacteurs de 4ème génération). Aussitôt, Eric Zemmour, souhaitant se démarquer, préconise aussi la relance du programme Astrid , mais enfonce sa rivale en prônant le lancement de 10 EPR! Réplique de la première citée: il faut redémarrer Fessenheim!!! **A droite**, les 3 principaux candidats potentiels (Valérie Pécresse, Michel Barnier et Xavier Bertrand) animés par une volonté nationaliste ainsi que par la nostalgie de l'épopée nucléaire du général de Gaulle, revendiquent également le lancement de plusieurs EPR: 6 pour M. Barnier et V. Pécresse. A noter que cette dernière, il y a encore 3 ans, revendiquait une sortie progressive du nucléaire; maintenant elle veut, en plus des nouveaux EPR, relancer également le programme Astrid.

A gauche de l'échiquier politique, c'est plus compliqué!

Les «social-productivistes» (A. Montebourg, le parti communiste) sont des nucléophiles inconditionnels . Cela, soi-disant, pour assurer une indépendance énergétique du pays (A. Montebourg), mais aussi pour créer des emplois lors de la construction des nouvelles centrales (avec une concentration des bassins d'emploi qui permet une meilleure emprise sur les travailleurs?) pour F. Roussel et le parti communiste. Dans ces sphères productivistes, on n'hésite pas à se lancer dans la surenchère: 8 à 10 EPR et la relance du programme Astrid pour F. Roussel et la fusion nucléaire (mais oui!) pour A. Montebourg! **Du côté d'Anne Hidalgo et du parti socialiste**, on reste sur une ligne de sortie du nucléaire ...mais avec le pied sur la pédale de frein: sortir, oui, mais en prenant le temps. «Nous ne pourrions sortir du nucléaire que lorsque nous aurons réussi à compenser l'énergie des centrales . Cela ne pourra pas se faire en dix , quinze ou même vingt ans» selon A. Hidalgo. On est loin des promesses du quinquennat de F. Hollande! Dans quel état seront ces centrales lorsqu'elles auront atteint l'âge canonique de 70 ou 80 ans? **Seuls Yannick Jadot (pour les Verts) et Jean-Luc Mélenchon (pour la France insoumise) restent sur la ligne qui a toujours été la leur: arrêt de l'EPR**

de Flamanville , sortie totale du nucléaire dans un délai de 15 à 20 ans. Mais quelles sont les chances de voir leurs idées l'emporter?



Emmanuel Macron, symbole du revirement français

L'actuel Président de la République illustre parfaitement le glissement qui s'est produit au sein du paysage politique français: au début de son mandat, il penchait pour un arrêt rapide des centrales anciennes, il a fait fermer Fessenheim alors que son prédécesseur avait tergiversé pendant plusieurs années. C'était pour lui, une façon de donner des gages aux écologistes d'un côté, pendant qu'il menait une politique économique qui contentait son flanc droit (le fameux «en même temps»). D'un point de vue purement économique, il se méfiait des promesses jamais tenues d'Électricité de France (EDF) quant à l'achèvement du premier EPR de Flamanville (dont les coûts sont passés de 3,4 à 19,1 Milliards d'Euros). Pour cette raison il avait repoussé la décision de construire de nouveaux EPR après le démarrage effectif de Flamanville, en précisant que cette décision ne serait prise que si EDF démontrait de façon crédible que la construction de ces EPR s'avérait la solution économiquement la plus rentable.

Petit à petit, sa position est devenue plus ambiguë nous avons eu l'occasion de souligner cette évolution dans les précédents numéros de ContrAtom. Les délais étaient repoussés, les conditions moins tranchées et nous pensions (naïvement!)qu'il s'intéressait aux SMR (small modular reactors) comme une solution de rechange aux EPR si le manque de compétitivité de ceux-ci s'avérait irrémédiable. Eh bien, non! la France aura «en même temps» les EPR (E. Macron a annoncé leur lancement le 9 novembre dernier, sans attendre la mise en service de Flamanville qui est prévue - sauf énième retard- pour 2023) et le déblocage de 1 milliard d'euros pour le développement des SMR !

On peut s'interroger sur les raisons qui ont conduit à un tel revirement de plus des 3/4 de l'échiquier politique français. Ce revirement semble dû à la conjugaison de deux événements, la crise du Covid et la prise de conscience du réchauffement climatique,... associés à l'oubli progressif des conséquences de Tchernobyl et Fukushima.

Avec la crise sanitaire, les économies ont été durement touchées, et les différents gouvernements du monde industrialisé ont lancé des plans de soutien à l'économie qui tournent le dos à la politique d'austérité budgétaire qui prévalait depuis les années 80. Alors qu'il fallait jusqu'en 2020 contenir les déficits budgétaires, les gouvernements et les institutions européennes ont procédé à une injection massive de capitaux. Il était hautement risqué, auparavant, de se lancer dans la construction d'EPR compte tenu des déficits exorbitants d'EdF; cela devient plus facile si l'argent coule à flots. Et pour qu'il coule encore plus, la France voudrait imposer le nucléaire comme étant une énergie verte dans la taxonomie européenne et bénéficier des fonds qui lui sont associés (voir N° 144).

L'autre conséquence de la crise sanitaire est la désorganisation d'une économie mondialisée qui est incapable de faire face à une reprise tout aussi brutale que l'arrêt qui l'a précédée. Il en résulte une tension énorme sur le prix des matières premières et en particulier du gaz (pour lequel s'ajoute un facteur politique: pour imposer son gazoduc Nord Stream 2 qui évite l'Ukraine, V.Poutine peut faire pression sur les européens en limitant les approvisionnements de gaz); ceci conduisant à une pénurie temporaire d'énergie et à un questionnement sur les moyens d'y faire face.

Dans le même temps, la réalité du réchauffement climatique semble maintenant acceptée par la quasi totalité de la population mondiale et la sortie des énergies fossiles à plus ou moins brève échéance est inéluctable. «Shootée» aux injections massives de capitaux, l'économie mondiale croit plus que jamais au mythe de la croissance verte, et pense qu'on pourra continuer à croître indéfiniment mais seulement grâce au nucléaire!

Le raisonnement à courte vue des néo-nucléaristes.

Sans parler des risques inconsidérés qui sont liés à un redéploiement des centrales atomiques (absence de solution pour le traitement des déchets, risques d'accident,...), ce que ne veulent pas voir les partisans du renouveau nucléaire, c'est que les nouveaux EPR, s'ils devaient être construits, ne produiraient pas d'électricité avant 2035 ou 2040 (même en comptant des délais plus courts que ceux de Flamanville!). Pour les réacteurs de 4ème génération, c'est l'horizon de 2050 qui serait à envisager.

Or, si l'on veut contenir la hausse des températures à 1,5°C pour la fin du siècle, la baisse de nos rejets de carbone doit être effective bien plus tôt. En 2030, ces rejets devront avoir diminué de 50 à 60 %. La bataille aura déjà été perdue lorsque les EPR entreront en service, et les capitaux qui auraient été nécessaires au développement des énergies renouvelables et au stockage de l'énergie qu'elles produisent auront été dilapidés dans la construction de centrales coûteuses et mortifères.

L'autre illusion consiste à croire qu'une croissance verte permettra au monde industrialisé de continuer à poursuivre

son petit bonhomme de chemin : les promesses que font les Etats pour 2030 s'apparentent plutôt à des incantations; car jamais aucun gouvernement ne fixe des objectifs précis pour 2022, 2023, 2024, etc.... La quantité de rejet de CO2 de 2021 sera supérieure à celle de 2019 : la baisse de 2020 n'était due qu'à la crise sanitaire et aux privations temporaires que celle-ci a engendrées sans que les modes de vie aient été réellement remis en question... Le réveil promet d'être difficile en 2029!

Il est donc grand temps que l'ensemble de la classe politique admette que la seule trajectoire possible est celle qui allie la sobriété énergétique au développement des énergies renouvelables (c'est ce que démontre le scénario présenté par l'association Négawatt le 21 octobre dernier). Tout le reste n'est qu'illusion!

Quelles sont les conséquences pour Genève et la Suisse de l'engouement de nos voisins pour le redéploiement de l'industrie nucléaire?

Tout d'abord, même si E. Macron n'a pas précisé quels sont les sites retenus pour la construction de nouveaux EPR, il semble pratiquement inéluctable que le site du Bugey soit de ceux-là. Or ce site situé à 60 km de Genève, avec le risque d'une rupture potentielle du barrage de Vouglans, présente encore moins de garanties de sécurité que d'autres: Genève restera, si les deux réacteurs potentiels sont construits, sous la menace permanente d'un accident dramatique.

L'autre risque, c'est que cette nouvelle tendance ne gagne les sphères politiques helvétiques et que, par mimétisme, notre décision de ne plus construire de centrales nucléaires soit remise en question. On voit déjà fleurir dans la presse des appels en ce sens... Alors, ne baissons pas les bras! Plus que jamais, il nous faut convaincre les citoyens, et plus particulièrement les jeunes générations, que le redéploiement de l'énergie nucléaire conduirait le monde à une impasse, et qu'elles en seraient les premières victimes.

Jean Le Guern



LE NUCLEAIRE LOW-COST

Voici l'extrait d'un article du journal Fakir N° 99 («Journal fâché avec tout le monde. Ou presque») que j'ai découvert cet été en France et qui parle entre autre des travailleurs sous-traitants du nucléaire. Les rédacteurs de Fakir ont interviewé Gilles Reynaud, ouvrier-militant-syndicaliste-footballleur, une petite main de l'énergie atomique.

Ph. Progin

- **Fakir:** Tu étais salarié d'EDF ou d'AREVA?
- **Gilles:** Ah non, jamais directement ! Je n'ai bossé que pour des sous-traitants, toujours. Il y en a tellement. (Après un tour en voiture et une observation du Tricastin sur les hauteurs...).
- **Gilles:** Tiens, regarde, ça c'est le parking d'EDF. Les camping-cars, ce sont les grands déplacés. Ils bossent quelques jours sur un chantier, puis repartent sur un autre, sans arrêt. Pour certains, ça dure pendant 10 ans, plus parfois, loin de leur famille. Ils ont des histoires de divorce, d'alcool, de bagarre... Ici, ils ont 78 Euros par jour pour se loger et pour manger. Je vous défie de trouver un hôtel et à manger midi et soir avec 78 balles. Sous-traitance à tire-larigot
- **Fakir:** Ils bossent sur quels métiers?
- **Gilles:** Tous. Tous les métiers sont sous-traités, à part la conduite des réacteurs et le déchargement de la cuve. Mais tout le reste, c'est sous-traité, et même sous-sous-traité, sous-sous-sous-traité. Parfois, il y a jusqu'à 8 niveaux de sous-traitance, on ne sait plus qui fait quoi. L'accueil, pour vérifier qui entre sur le site, qui s'approche des zones sensibles, du réacteur, c'est sous-traité. La documentation, les plans, c'est sous-traité. La cantine évidemment. Tout ce qui est informatique, les métiers de l'électricité, robinetterie, échafaudage, calorifugeage, c'est sous-traité. La radioprotection aussi, les gars qui te disent «tu sors parce que tu as pris la dose de radioactivité», c'est sous-traité. Gardiennage et surveillance, c'est des entreprises privées, les mêmes qu'on trouve dans les grandes surfaces. Même si aujourd'hui, par rapport aux attentats, il y a des gendarmes qui sont à demeure. Il faut être opérationnel tout de suite
- **Fakir:** C'est récent, cette tendance?
- **Gilles:** Quand j'ai commencé, c'était 30% de sous-traitance au maximum. Le nucléaire, c'est 80% de sous-traitants, maintenant. C'est le syndicat français de l'Énergie Nucléaire qui a calculé ça. Surtout, quand je suis rentré, j'avais un tuteur, un agent d'EDF qui me suivait tout le temps, qui me «compagnonnait» pendant deux ans. Le but, c'était de protéger l'homme et l'environnement de tout problème radioactif. Il me disait «là, t'approche pas... là tu passes vite...» Mais même ça, même la prévention a été sous-traitée! Aujourd'hui, c'est même plus les agents d'EDF qui la font, mais des gens qui ne connaissent pas le métier. On embauche des minots, qui n'ont aucune culture du risque, de la sûreté. Et il faut être opérationnel tout de suite, et multitâche. Franchement, la polyvalence, elle a ses limites. Si c'est pour faire de l'électricité dans ton garage, OK. Mais pour du nucléaire, on peut pas s'improviser sur tous les métiers. Ils font faire du démantèlement à des gens qui étaient boulangers une semaine avant... Ou de la maintenance, sur des trucs construits y a quarante ans, avec des bouts de tuyau. Assainir avec un chiffon...

- **Fakir:** Et ils ont quel statut, tous ces travailleurs?
- **Gilles:** Moi, comme tous ces gens là, comme tous les sous-traitants, nous ne sommes pas dans la convention collective de l'électricité. Donc, nous n'avons pas les mêmes droits que les autres. Les écart de salaire, ça va de un à deux. Pourtant, y a l'article 4 du statut des IEG, des Industries énergétiques et gazières, ça date de Marcel Paul en 1946: «Tous les salariés permanents sur un site EDF doivent être sous le statut des IEG.» Donc, tous les copains devraient être sous la même convention. Ils sont permanents, ils doivent avoir accès à la cantine, parce qu'à un moment, y avait deux parkings séparés, deux cantines séparées, pour les agent EDF et pour les sous-traitants. Les œuvres sociales, les colonies de vacances, les logements pour les sous-traitants, ça n'existait pas.
- **Fakir:** Et tu faisais quoi, alors, comme boulot?
- **Gilles:** J'ai fait pas mal d'assainissement.
- **Fakir:** Ca veut dire quoi?
- **Gilles:** Eh bien, quand les gens vont dans des zones contaminées, on les assainit avec un chiffon.
- **Fakir:** Un chiffon?
- **Gilles:** Oui, c'est ça, tu récupères la poussière contaminée sur un chiffon pour la mettre dans un sac. J'ai fait ça pendant dix ans. C'est comme une feuille de sopalin, avec du savon pour piéger la matière radioactive...

La sous-traitance, Une grande source de danger

Un rapport parlementaire, mené en 2018 par Barbara Pompili, alors députée et aujourd'hui ministre de l'environnement, le disait sans prendre de gants: «La commission d'enquête est formelle: la perte de compétence des exploitants est une grande source de danger et ne pourrait qu'aggraver les conséquences en cas d'accident nucléaire.» D'autant que « la sous-traitance a été identifiée comme l'un des éléments responsable de l'accident de Fukushima». L'autorité de sûreté du nucléaire confirmait elle avoir à «plusieurs reprises et pour plusieurs exploitants, signalé ces lacunes dans la surveillance des entreprise externes». Le cabinet Aptels explique qu'en 2016, sur l'accident de la centrale de Paluel «tout le monde est parti en courant»... Sur les 220.000 salariés du secteur du nucléaire, 160.000 sont chez des sous-traitants, dans quelques 2500 entreprises. Plus ça va, plus EDF et Orano sous-traitent, font glisser les tâches de leurs salariés, qualifiés, avec un statut, des protections, des syndicats, des rémunérations correctes, vers de «l'externalisation», moins coûteuse, mais moins sûre également.

Et les nouvelles centrales ne sont pas épargnées: en début d'année, Bouygues était condamné pour l'emploi d'au moins 460 travailleurs détachés roumains et polonais sur le réacteur nucléaire de Flamanville. Le directeur de l'ASN reconnaissait lui-même, devant le Sénat, «une perte de compétence technique, liée à l'affaiblissement du tissu industriel de notre pays, et à un manque de vigilance face la découverte d'anomalies».

Voilà qui inquiète...

L'ÉNERGIE NUCLEAIRE , UNE ENERGIE VERTE? MON OEIL!

Nous vous l'avons expliqué dans le précédent numéro de *ContrAtom* (N° 144), il se passe des choses stupéfiantes à Bruxelles. La France fait pression sur l'Union Européenne afin que l'énergie nucléaire soit estampillée «énergie verte» dans la taxonomie européenne. Comme nous vous le disions précédemment «les instances européennes ont en effet souhaité établir une taxonomie, c'est-à-dire une classification des activités économiques en fonction de leur incidence sur l'environnement».



Dans la taxonomie verte européenne figurent les activités qui contribuent significativement à au moins un des six objectifs environnementaux de l'Union européenne:

- Atténuation du changement climatique
- Adaptation au changement climatique
- Utilisation soutenable de l'eau et des ressources marines
- Economie circulaire
- Prévention des pollutions
- Ecosystème en bonne santé

François Vallet, du Collectif «Arrêt du nucléaire», répond point par point aux prétentions des lobbystes français à faire entrer l'énergie nucléaire dans la taxonomie verte européenne:

COMMUNIQUE DU COLLECTIF NATIONAL ARRÊT DU NUCLEAIRE

Le nucléaire militaro-civil a été présenté comme une grande réussite scientifique, technique et industrielle. En réalité c'est une catastrophe industrielle, humanitaire, économique, écologique et sociale qui dure depuis plus de 75 ans. Elle va encore s'aggraver si nous ne l'arrêtons pas.

Le gouvernement français acculé voudrait bien repousser l'échéance de la faillite d'EDF et d'Orano, après celle d'Areva, en cherchant des financements privilégiés pour son «fleur» en perdition. Les lobbystes français sont donc à la manœuvre pour faire entrer l'énergie nucléaire dans la taxonomie verte européenne.

Mais il y a un hic: l'énergie nucléaire ne contribue à aucun des six objectifs environnementaux de l'Union Européenne. Au contraire elle nuit considérablement à chacun d'entre eux.

Atténuation du changement climatique: les deux-tiers de l'énergie utilisée par les centrales nucléaires est rejetée dans les fleuves, les mers et l'atmosphère qu'elle réchauffe significativement.

Adaptation au changement climatique: incendies, sécheresses, inondations menacent les centrales nucléaires situées en bord de mer ou de rivières pour leur refroidissement.

Utilisation soutenable de l'eau et des ressources marines: l'industrie nucléaire utilise d'énormes quantités d'eau qu'elle accapare, réchauffe et contamine durablement par des effluents radioactifs et chimiques.

Économie circulaire: la fission nucléaire de l'uranium produit des éléments radioactifs qui n'existent pas dans la nature et qui deviennent des déchets ingérables ; le nucléaire, militaire et civil, produit des catastrophes, détruit des vies humaines et de la valeur économique.

Prévention des pollutions: l'industrie nucléaire a besoin d'autorisations de rejets d'effluents radioactifs et chimiques, qui sont de véritables droits de polluer.

Écosystèmes en bonne santé: le nucléaire est un facteur de détérioration de la santé et d'altération du génome, non seulement pour les travailleurs de cette industrie mais aussi pour la population dans son ensemble et pour tous les organismes vivants.

Il faut donc s'opposer fermement à son inclusion dans la taxonomie verte européenne et dans toute politique à visée écologique.

Une cyberaction destinée à la Présidente de la Commission Européenne est en ligne pour cela:

<https://www.cyberacteurs.org/cyberactions/stopyalintox-halteauxfakenewsnuclyn-5019.html>

Pour plus de précisions , voir l'argumentaire en ligne:
<http://collectif-adn.fr/2021/JE/taxonomie-verte.html>

Contact: francois.vallet@laposte.net

HOMMAGE A MICHEL FERNEX

C'est avec tristesse que nous avons appris le décès de Michel Fernex , le 2 octobre 2021, à l'âge de 92 ans.

Avec sa femme Solange, ils ont tous deux fortement marqué les mouvements écologiques et pacifistes, en particulier contre le nucléaire civil et militaire.

Professeur émérite à la faculté de médecine de Bâle, Michel Fernex était également membre de l' Association internationale des médecins pour la prévention de la guerre nucléaire (IPPNW), association dont il était le délégué auprès de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Dès 1999, il a participé activement à Genève à la campagne initiée par ContrAtom pour l'indépendance de l'OMS par rapport à l' Agence Internationale de l'énergie (AIEA).

En 2001, Michel et Solange se joignent à Vassili Nesterenko, physicien biélorusse, pour

fonder l'association «Enfants de Tchernobyl Belarus», association qui assure le soutien financier de l'Institut Belrad, ce dernier venant en aide aux enfants souffrant de pathologies radio-induites.

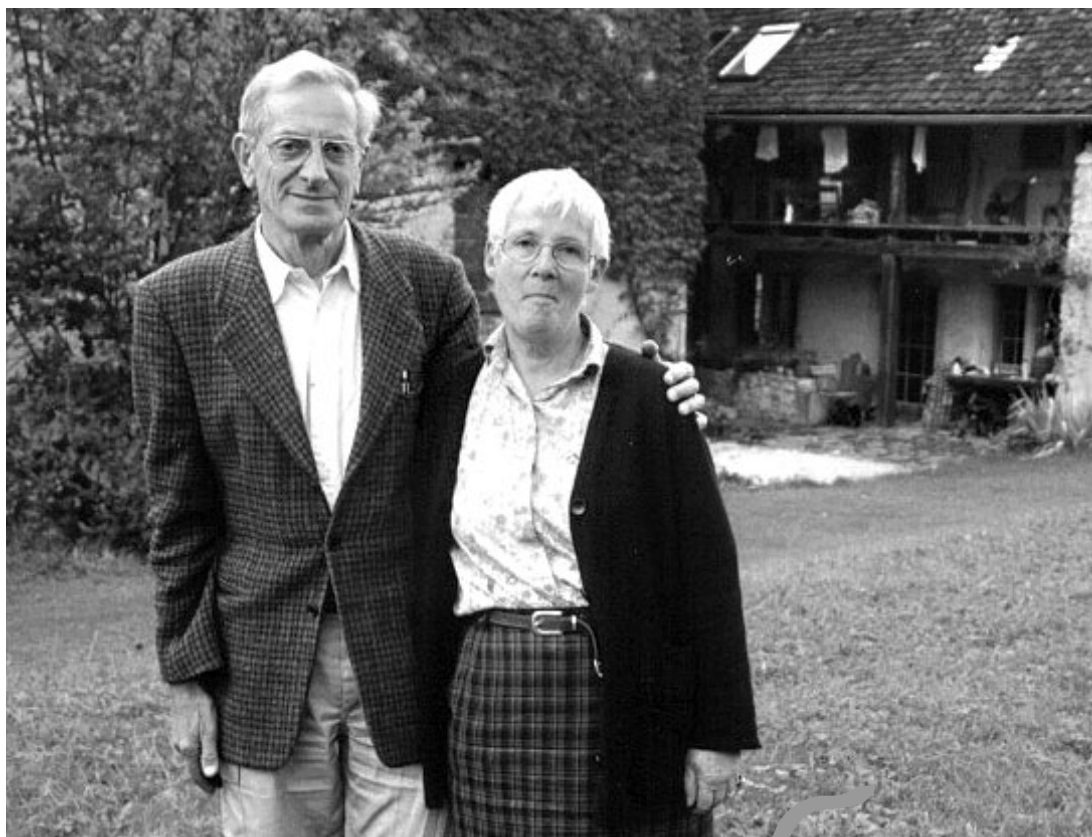
Le mouvement antinucléaire doit beaucoup à ce grand humaniste et c'est avec reconnaissance que nous nous souviendrons de lui.

G.Nibbio pour ContrAtom

P.S:

dans la revue française «Sortir du Nucléaire», N°91, Automne 2021, nous avons trouvé une invitation à relire un article de Michel, datant de 2012, en réponse à «Tchernobyl, une histoire naturelle» dans lequel il revient sur le mythe d'une nature florissante dans les zones contaminées:

<https://www.sortirdunucleaire.org/Commentaires-de-Michel-Fernex-sur-le-reportage>



CONTRATOM

LAPOSTE

JAB
1211 Genève 8
PP (Journal)
CH-1211
Genève 8