

# Energie nucléaire : dormir à l'ombre de la General Electric et de la Westinghouse comme un village au pied d'une montagne

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Domaine public**

Band (Jahr): - (1966)

Heft 51

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1029320>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Energie nucléaire: dormir à l'ombre de la General Electric et de la Westinghouse comme un village au pied d'une montagne

La production d'énergie conditionne toute notre vie quotidienne. Cette vérité, élémentaire comme les phrases d'un premier livre de lecture, se passe de démonstration: papa rame, Lili lit, la turbine tourne, le train roule, la femme suisse cuit à l'électricité et que la lumière soit!

Mais la production d'énergie conditionne aussi toute notre vie nationale. Cette vérité-là est moins imagée. Les chiffres sont incolores et l'électricité invisible: milliards, millions, mégawatts, kilowatts-heures. Le dossier de l'énergie, ce n'est pas un photoroman. L'actualité oblige pourtant à le feuilleter.

## Quelques données

Les données de base se regroupent sous deux rubriques: la production proprement dite, son coût, sa rentabilité, sa nature, données économiques donc; et d'autre part, l'origine de cette énergie, nos sources de ravitaillement, « nos » disons-nous, parce que le problème est national, touchant à notre indépendance.

L'énergie brute consommée en Suisse, 125 milliards de kWh (brute signifie avant sa métamorphose en lumière, en force, en chaleur, en transformations chimiques) révèle l'incroyable succès du pétrole. Carburants et combustibles liquides se partagent plus du 60 % du marché. L'énergie électrique, 21 %, c'est trois fois moins que le pétrole. Puis viennent secondaires, en ordre décroissant, le charbon, le bois et le gaz.

Pour les quatre cinquièmes de notre ravitaillement nous dépendons de fournisseurs étrangers: la Suisse, on le sait, est un petit pays pauvre en ressources naturelles, et l'on n'a pas besoin de rappeler comment les velléités d'indépendance des raffineries du Rhône furent réprimées.

L'énergie hydro-électrique est, avec quelques stères de bois, la seule qui soit indigène. Mais nous aurons bientôt fait le plein de nos barrages. Quand, en 1980, nous produirons 32 milliards de kWh d'énergie hydraulique, nous aurons exploité nos dernières réserves rentables.

Or, la consommation ne cessera de croître pour satisfaire les besoins nouveaux de la population et de l'industrie. On calcule avec une augmentation régulière de 5 %. La relève nucléaire est donc indispensable.

## Historique

La science nucléaire fut, au lendemain de la guerre, un secret militaire que les Etats-Unis surveillaient jalousement; toutefois ils ne pouvaient pas espérer empêcher d'autres peuples, moins riches certes, mais capables eux aussi de former des physiciens de grande valeur, de progresser à pas plus lents. Aussi, dès 1953, les Etats-Unis amorcèrent-ils un tournant: il fut annoncé par un discours du président Eisenhower, le 8 décembre, devant l'assemblée générale des Nations Unies, qui eut son prolongement lors de la Conférence internationale de Genève en 1955 où les Etats-Unis publièrent 20 000 rapports de technologie nucléaire. Pour notre pays plus particulièrement, la nouvelle politique nucléaire américaine aboutit à l'accord du 21 juin 1956 qui nous permit d'acquérir quelques centaines de kilos d'uranium enrichi, de l'eau lourde, et de petits réacteurs pour l'enseignement universitaire.

Les intentions des Etats-Unis étaient à la fois suprêmement philanthropiques et intéressées. Pour assurer la survie de l'humanité, ils désiraient empêcher, disaient-ils, la dissémination des armes atomiques. Mais ce contrôle militaire exigeait du même coup qu'ils détiennent seuls la production du combustible atomique, y compris celui qui est nécessaire à des fins pacifiques. Ainsi aurait été créé non seulement un monopole stratégique, mais aussi un monopole industriel.

Techniquement le contrôle de ce monopole était facile. Le combustible nucléaire, à l'origine, était l'uranium ordinaire enrichi d'uranium fissible (U 235). Or l'uranium 235 ne représente que le 0,7 % de l'uranium naturel. Pour l'obtenir à l'état pur, il faut construire de gigantesques usines, dites de séparation isotopique, dont le coût est insupportable pour la majorité des pays. Et s'ils engageaient les sacrifices nécessaires, ils seraient néanmoins incapables de soutenir la concurrence américaine. Même une usine de séparation plus importante que celle de Pierrelatte en France produirait de l'uranium enrichi à un prix de 30 % plus élevé que l'uranium américain de même qualité.

Dès 1955, les puissances occidentales furent donc encouragées par les Etats-Unis à s'initier à la science nucléaire et à former des physiciens (récurables par les Etats-Unis, capables de mettre le

prix du haut salaire en toutes circonstances), sans qu'elles puissent disposer d'une marge de liberté dangereuse pour le monopole américain, seul fournisseur attiré du combustible nucléaire.

## La Suisse du Dr D<sup>r</sup> h.c. Walter Boveri

En 1955 fut créée à Würenlingen la société Reaktor AG. Cent quarante et une entreprises suisses s'étaient cotisées pour réunir la somme de 16,2 millions auquel s'ajoutait un cadeau de 11,8 millions de la Confédération. Brown Boveri et Motor Colombus dominaient la société, présidée par M. Boveri en personne; Electro-Watt, Sulzer, Escher-Wyss, Ciba, Alusuisse, Landis et Gyr suivaient de près ces premiers efforts.

Certes, cette société n'avait pas de but lucratif. Mais les grandes maisons suisses étaient décidées à préparer là, à leur profit, leur monopole sur la future industrie atomique suisse et à s'équiper pour soutenir la concurrence étrangère.

Aujourd'hui, avec le recul, on est frappé, quand on lit le texte de M. Walter Boveri, par le vaniteux orgueil d'un homme habitué à ce qu'on n'ose pas lui résister dans ce pays et par la flatterie superlativement couche-poils des hommages rendus aux Etats-Unis. Citons (tirage à part de la « Revue commerciale et financière suisse du 19 avril 1956 »).

Rêve de monopole par ceux qui se voyaient déjà les barons de l'atome:

« Notre Société devant être considérée aujourd'hui comme la principale promotrice de ce développement dans notre pays, il en résulte que ces problèmes secondaires ne pourront, eux aussi, être résolus qu'en recourant à son expérience pratique. **De ce fait, on devra, tôt ou tard, toujours s'adresser à elle ou à l'un ou l'autre de ses experts.** »

« Le progrès technique exige certes une coopération, mais il est au fond essentiellement non démocratique. Si l'on veut réellement aller de l'avant, il n'est pas possible de consulter le tiers et le quart. »  
« Dans ces conditions, on ne comprend guère pourquoi il a été récemment émis l'opinion qu'il fallait procéder à une organisation spéciale de notre économie pour traiter l'application pacifique de l'énergie nucléaire. »

Quant à l'américanophilie, d'ailleurs très lucide sur les mobiles intéressés des Etats-Unis:

## Du temps que le diable agrippait les Vaudois

Aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles, le rationalisme occidental est encore dans les limbes. La pensée dominante, il faut la qualifier de paralogique: elle est téléguidée par le Père céleste, et seuls les prêtres ont le droit de la manipuler. Contre eux et combattant en ordre dispersé, deux sortes d'adversaires: le libertin qui deviendra le philosophe au XVIII<sup>e</sup> siècle, et le sorcier. Logicien, magicien, ces extrémistes, chacun à sa façon, contestent le centrisme: le théologien. Lui qui ne se connaissait jadis qu'un ennemi — le traditionnel jeteur de sorts — est acculé au second front par le rationaliste. Les martyrs de la raison, nous ne les ignorons pas, pour l'excellent motif que les sociétés modernes, qui se réclament d'eux, leur ont conféré l'auréole: Dolet, Galilée ou Servet font partie de notre galerie des ancêtres. Des témoins maudits de l'imagination, nous ne savons par contre que peu de choses.

Un article paru dans « Médecine et hygiène » en juin 1963 sous la signature du Dr R. Joris avait attiré notre attention: il traitait de la démonomanie en pays vaudois aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles. Mais il n'apportait rien

de nouveau: ce qu'écrivait M. Joris, nous pouvions le lire déjà en 1929 dans le tome second, pages 642-721, de l'« Histoire de l'Eglise réformée du Pays de Vaud » due à Henri Vuilleumier. C'est de ce probe et vaste ouvrage que je tire l'essentiel de mes renseignements.

## Magie blanche et magie noire

Vieille comme Hérode et peut-être plus que lui, qu'est-ce qui va détrôner la magie? On la croit morte. En fait elle se cache, comme elle s'est toujours dissimulée. Gros-de-Vaud, 1925: Aimé de la Croix pratique la magie blanche, sans dommage il se peut pour les bêtes malades, mais au dam certainement du vétérinaire. Passes mystérieuses et mots chargés de magnétisme, il se fait fort de guérir vaches et chevaux maléficiés. Pratique illégale de l'art vétérinaire et superstitions paysannes, il n'y a pas de quoi rugir. Il eût été justiciable au XVI<sup>e</sup> siècle

du Consistoire. Il eût alors encouru les peines suivantes: amende, prison ou bannissement. Se mêlant de ce qui ne le regardait pas, il introduisait une note discordante dans le concert.

Mais la répression de la magie noire était autrement féroce. Acte nuisible à la personne ou aux biens du prochain, inspiré par Satan, conduite antisociale par excellence, elle vaut au XVI<sup>e</sup> siècle, à qui est censé la pratiquer, la peine de mort par le feu. A quoi reconnaît-on les complices du Diable? A la marque démoniaque: malheur aux porteurs de naevus ou de grains de beauté, un procès en sorcellerie sur leur tête est suspendu. Qui entretient des relations avec Lui? Des pauvres, désireux de s'enrichir par moyens illicites, puisque les autres ont raté. Surtout des femmes — « les personnes du sexe », comme les appelaient jadis les manuels de catéchisme — dont la collusion avec Satan ressortit à l'évidence. Se séparant de la communauté chrétienne, sorcières et sorciers se rendaient au sabbat ou — terme moins incivil pour les juifs — à la secte, en patois la chette. (Un affluent de l'Arbogne, près de Cousset, se nomme encore le ruisseau de la Chette. Le cours

« Dans un style d'une clarté exemplaire et à l'égal de celui de son grand prédécesseur Abraham Lincoln, le Président, conscient de sa responsabilité écrasante envers l'humanité et animé de l'esprit d'un grand homme d'Etat... »

C'était en 1956; quelques jours après, un accord avec les Etats-Unis était conclu. Euphorie. Les aubes des turbines suisses tournaient dans l'aube nucléaire. Il fallut déchanter. En 1959, la station-pilote de Würenlingen était cédée à l'Ecole polytechnique fédérale et, comme le déclarait M. Boveri: « Les actionnaires peuvent être reconnaissants à la Confédération qui prend maintenant les frais à sa charge ». (Ainsi a été créé l'I.F.R.: Institut fédéral de recherches en matière de réacteur).

#### Ici, lecteurs vous perdrez le fil

Würenlingen n'était qu'un joujou expérimental. Il fallait voir grand. En 1957, les promoteurs étaient devenus un peu plus réalistes, mais non pas sceptiques. Des industries romandes créèrent Energie nucléaire S.A., à laquelle participèrent les Cantons et les Communes romandes et, de leur côté, des sociétés électriques allemandes lancèrent Suisatom. Les Suisses allemands, sous le patronage des bureaux d'étude de B.B. et d'Electrowatt (capital 100 millions, la plus puissante compagnie privée d'électricité suisse, qui possède en portefeuille d'importantes participations en Allemagne et aux Etats-Unis, étroitement liée de surcroît au Crédit Suisse) songeaient à acheter à la General Electric une petite station expérimentale, moins soucieux, semble-t-il, de pousser la recherche nucléaire que de trouver un modèle qui avec sûreté pourrait être équipé de machines et de turbines suisses. Deux ans de pourparlers, de disputes, un arbitrage de la Confédération, avant que les deux sociétés unissent leurs efforts pour construire en commun la centrale souterraine de Lucens. Elles marquent leur accord en créant une troisième société — Thermatom — qui groupe 21 entreprises, dont tous les grands de la métallurgie romande et allemande, moins Brown Boveri, qui pourtant peut suivre l'affaire grâce à sa communauté d'intérêts avec Electrowatt, qui est un des trois bureaux d'étude, chargé par la Société nationale pour le développement de la technique atomique industrielle (lecteurs, au cas où vous vous

essouffleriez, sautez jusqu'au prochain alinéa, car si notre phrase s'embranchait, c'est devant la complication et l'entortillage des réseaux d'entreprises) chargé par la S.N.A., à laquelle participent aussi les pouvoirs publics, de la construction de Lucens.

#### Pourquoi l'échec ?

Les initiateurs s'imaginaient donc qu'après Lucens, il serait possible de créer une centrale industrielle. Or, on sait aujourd'hui qu'il faudrait, préalablement, franchir encore des étapes intermédiaires; elles coûteront cher, prendront du temps; du temps, l'on en a déjà beaucoup perdu. Quinze mois de retard pour les seuls travaux de génie civil à Lucens, dont le coût a passé de 30 millions (première estimation) à 110,5 millions (le 50 % étant à la charge de la Confédération).

Et l'on ne peut envisager, disent les optimistes, la construction d'une centrale de fabrication suisse rentable avant 1976, au mieux. Et qui financera les recherches toujours plus coûteuses ?

#### Quatre commandes d'un coup

Aujourd'hui, deux faits nouveaux viennent clarifier le tableau. Ils sont concordants. La Suisse a signé avec les Etats-Unis un nouvel accord qui lui permettra d'acquérir 30 000 kilogrammes d'uranium enrichi. Ainsi notre ravitaillement serait, non seulement pour la recherche, mais aussi pour le fonctionnement de centrales de puissance, assuré pendant une trentaine d'années.

C'est pourquoi quatre projets sont en cours de réalisation ou d'études, qui impliquent l'achat de centrales américaines. Ce sont:

Dans l'île de Beznau sur l'Aar, la centrale des Forces motrices du Nord-Est. Elle est achetée à la Co. Westinghouse. Brown Boveri s'est réservé la construction de la partie mécanique — à Mühleberg (12 km de Berne), centrale des Forces motrices bernoises — à Leibstadt, Electrowatt se propose de bâtir une centrale particulièrement puissante (600 Mw). Enfin, deux centrales sont envisagées en Suisse romande (Yverdon et Verbois).

Que signifient ces décisions ?

1. Les compagnies électriques vont engager pour financer l'achat des centrales nucléaires américaines, dans un proche avenir, environ 1 milliard

et demi. Elles se refuseront à financer simultanément pour plusieurs centaines de millions la recherche appliquée nucléaire.

2. Les entreprises métallurgiques chercheront, comme vient de le faire Brown Boveri, à se convertir à la technique du réacteur par des accords de sous-traitance avec les grandes entreprises américaines.

3. La Confédération laisse entendre qu'elle ne fournira qu'un effort limité (voir son édifiante absence de politique dans le message du Conseil fédéral du 8 février 1966).

Nous poursuivrons donc modestement la recherche expérimentale, mais sans être capables, malgré nos richesses, de financer une industrie nucléaire originale. Qu'on est loin des propos de M. Boveri, en 1956. Notre dépendance économique à l'égard des Etats-Unis sera doublement renforcée: sous-traitance auprès des sociétés américaines et achat quasi exclusif de combustible nucléaire américain.

Et pourtant les deux grandes puissances atomiques européennes, l'Angleterre et la France mettent au point des usines qui fonctionnent à l'uranium naturel (donc non soumis au monopole américain) et qui sont concurrentielles. La nouvelle centrale de Chinon, E.D.F. 3 dont la silhouette est connue de ceux qui aiment flâner sur la Loire est déjà compétitive (un modèle amélioré vient d'être vendu à l'Espagne). Dans notre prudence à nous blottir à l'ombre du géant, nous craignons même de jouer européen.

#### Conclusion triste

Que de fois nous entendons célébrer les mérites de l'initiative privée. Seule, elle serait capable d'imaginer, d'audace et de rapidité. C'est un dogme pour beaucoup. Qu'ils feuilletent le dossier nucléaire. Ils y verront une initiative privée embourbée dans ses contradictions. Ils y liront aussi l'échec de nos sociétés d'électricité, à moitié nationalisées, étroitement liées par leurs responsables aux managers de l'industrie privée et impuissantes aussi à prendre des risques par peur de priver de recettes les collectivités publiques qu'elles financent.

La Suisse a manqué la relève nucléaire aussi bien par le défaut de l'initiative privée que par l'insuffisante nationalisation et centralisation de nos sociétés électriques.

d'eau vague en un lieu écarté, au fond d'un ravin: les sectateurs de Belzébuth redoutaient la publicité.)

#### Crime et châtiement

Comment épinglait-on les sorciers ? Car on suppose qu'ils ne battaient pas leur coulpe dans une frénésie d'autocritique, parfaitement au clair sur le risque à courir. La procédure à leur égard suivie est celle-là même d'un ordre qui s'affole: elle reposait en effet sur la simple délation. Apréhendé, la torture était appliquée à l'inculpé, qui avouait ses crimes et pardessus le marché ceux des autres. Cela va de soi: la question a réponse à tout. Ainsi se multipliaient les sorciers, se reproduisant un peu comme les amibes, par bipartition: le réprouvé A donne les criminels B et C qui à leur tour essaient en D, E, F, G...

De seize en 1593 les autodafés en pays vaudois passent à soixante-dix-sept en 1599. De 1596 à 1600, le nombre des exécutions s'élève à deux cent cinquante-cinq. En 1609 sont brûlés à Etoy sept sorciers en un seul mois, et cinq sorcières en un jour. Pierre

Quisard, seigneur de Crans, au siècle de Calvin, écrit des idolâtres: « Leur corps doit être converti en cendres. » Cette conversion nous fait frémir: nous créditions l'évangélisme de moins d'ardeur dans la propagation de la foi. En 1665, et dans le seul pays de Vaud, sont encore expédiés par le feu vingt-quatre condamnés. Enfin, après un bon siècle de brûlements, L.L. EE. dès 1680 n'appliquent plus à la sorcellerie la suprême sentence. Sachons-en gré à MM. de Berne: en 1782 les Glaronnais flambaient leur dernière sorcière.

#### Sorcier mon semblable

Beaucoup d'innocents ont péri. Ils n'avaient pas conclu de pacte avec le Démon. Pour un juge du XVI<sup>e</sup> ou du XVII<sup>e</sup> siècle, qui n'y allait pas de main molle, qu'importait une erreur judiciaire ? S'était-il égaré, le cauchemar ne hantait pas ses nuits: Dieu était là qui, reconnaissant les siens, les récupérait. Reste que certains inculpés étaient persuadés qu'ils avaient agi à l'instigation de Satan. Des misérables

— ivrognes, mendiants, faillis — Vuilleumier est dans le vrai. Des fous, ajoute le D<sup>r</sup> Joris: ce n'est pas faux non plus. Prisonniers tous les deux d'une conception normative de l'homme, dictée par Dieu ou son substitut la Raison, quelque chose pourtant échappe à ces historiens. Quelle signification attribuer à la sorcellerie ? A ces conduites aberrantes, préside une trouble raison: en bon paranoïaque, le sorcier a choisi sa folie. S'il bat la campagne, c'est pour trouver la clé des champs qui lui permet de s'évader d'un monde d'où la joie est exclue. Dieu, c'est la Loi qui cautionne l'injustice, le Président ad æternum du parti de l'Ordre. Le sorcier, ce protestataire, retourne contre Lui l'humiliation qu'il plut au Seigneur de lui infliger. Dieu lui a retiré son appui. Il se donne à Satan. Il ne se doute pas que l'homme s'appartient. Peu m'en chaut: le délire du sorcier est l'un des chemins de la liberté.

Cherpillod

P.S. — Sans être des rationalistes du type desséché, quelques membres de l'équipe ne contresignent pas la dernière phrase de Cherpillod.