

CONTRATOM



photo: ork.ch

**Ne manquez pas l'Assemblée générale
annuelle du 14 juin 2006**

Ne manquez pas l'Assemblée générale de ContrAtom

le mercredi 14 juin 2006 à 20h00

à l'arcade Castafiore (20, rue de Montbrillant - 1201 Genève)

Ordre du jour:

- 1) Rapport d'activités 2005
- 2) Points satutaires (approbation des comptes, élection du comité)
- 3) Discussion sur nos projets d'avenir. Nous comptons sur vos précieuses remarques et suggestions

Pour clore la soirée et commémorer les 20 ans de notre association, nous partagerons un moment d'amitié autour d'un buffet convivial offert par ContrAtom

sommaire du n° 82

Editorial	p. 3
Avril 2006: pluie de manifs antinucléaires	p. 4-6
Illusions technologiques	p. 7
La petite hydraulique: une énergie renouvelable	p. 8-9
Le père du Nautilus condamne l'atome	p. 10-11
Invitation à manifester contre les déclarations de l'OMS	p. 12

Découvrez et faites découvrir la revue

S!lence
Ecologie • Alternatives • Non-violence



Abonnement-découverte: 25.- FS
les 6 premiers numéros.

Abonnement normal: 60.- FS
les 12 numéros.

Il vous suffit d'envoyer vos coordonnées à:

ContrAtom - Case postale 65 - 1211 Genève 8

en demandant soit un bulletin de versement pour l'abonnement
soit un numéro d'essai. (CCP 17-497696-4 abonnement Silence)

CONTRATOM

CP 65

CH - 1211 Genève 8

Téléphone/répondeur:

022 740 46 12

www.contratatom.ch

info@contratom.ch

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

Ont participé à la réalisation de ce numéro:

Guy DEMENGE

Fabienne GAUTIER

Anne-Cécile REIMANN

Stéphane PECORINI

Tirage 1300 exemplaires

Imprimerie du Lion

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

Bon anniversaire les ContrAtomistes...et que vive ContrAtom qui souffle cette année ses 20 bougies!

Merci à vous toutes et à vous tous pour votre fidélité, vos soutiens, vos encouragements!

Grâce à vous, ContrAtom existe toujours et continue à jouer un rôle actif dans le combat qui doit nous mener à la sortie tant espérée du nucléaire.

20 ans d'existence, ce n'est pas rien! 20 ans de manifs, 20 ans d'actions surprises, coups de poing ou coups fumants, 20 ans qu'on échange des informations, qu'on complot, qu'on ébauche des stratégies, qu'on fait passer des lettres de protestations, des pétitions, des initiatives. Bref, 20 ans que nous travaillons ensemble à la réalisation d'un même idéal.

Certains d'entre vous se souviennent peut-être encore de **notre première manif** ! C'était pour contrer la tenue d'une **foire du nucléaire** (Enc'86) qui devait se dérouler à Palexpo en juin 1986 et être reconduite annuellement à l'instar du salon de l'auto. Si elle a bien eu lieu cette foire, ce fut la seule et unique fois et je suis sûre que les exposants pronucléaires d'alors s'en souviennent encore! Quelle belle manif ce fut, on était plus de 3000, il faut dire que l'accident de Tchernobyl venait de se produire, ce qui avait fortement remué les consciences. On a intercepté les exposants par cars entiers, ils couraient dans la nature, cramponnés à leurs attachés-cases! On les a tous fait fuir sans violence, calmes et résolu. Dès lors, Genève, au lieu de devenir la capitale de l'atome souhaitée par certains, bascula dans le camp adverse en donnant naissance à un formidable mouvement de résistance au nucléaire et au surgénérateur Superphénix en particulier. Il fallait désormais compter avec ContrAtom qui n'allait pas tarder à démontrer de quel bois elle se chauffait dans sa **lutte exemplaire contre le Phénix de Creys-Malville**. Quel boulot de longue haleine que cette bataille-là! Vous vous souvenez de ces belles manifs à travers Genève, à Malville, à Annemasse et même à Paris? Vous vous souvenez de ces joyeux pique-niques devant le consulat de France? Du tube de l'été 1995, contant en chanson la saga de Superphénix – intitulé «Les mille et un pépins de l'oiseau de malheur», sur l'air du Vieux Chalet – qui, de quatre couplets au départ de l'aventure (ou plutôt de la mésaventure) a fini par en compter 13, les couplets s'enchaînant au fur et à mesure que les pépins se multipliaient à Creys-Malville!

Quels trésors d'imagination n'avons-nous pas déployés durant l'interminable bataille contre ce surgénérateur de malheur qui chaque fois qu'on le croyait à terre et définitivement hors d'usage, renaissait de ses cendres et repartait de plus belle. Combien de fois n'avons-nous pas chanté victoire pour nous retrouver, peu après, dépités et consternés face à un énième redémarrage! On a tenu bon, de défaites en défaites, **jusqu'à la réussite finale en juin 1997**, bien que rien ne soit définitivement résolu: les 5 tonnes de plutonium et les 5000 tonnes de sodium sont en effet toujours là-bas, à 70 km de Genève. N'empêche, quel soulagement et quelle victoire!

Certes, Superphénix nous a occupés presque à plein temps pendant une décennie, ce qui n'a pas empêché ContrAtom de se battre sur **une multitude d'autres fronts**. Vous vous souvenez de notre acharnement à faire respecter **l'article antinucléaire 160C** (devenu 160E) de la constitution genevoise, de nos joutes avec les **Services Industriels** qui n'ont pas toujours montré patte aussi blanche qu'aujourd'hui, de notre exigence à obtenir une **expertise indépendante au CERN**, de nos mobilisations répétées contre l'OMS qui s'obstine à nous cacher la vérité sur les conséquences de Tchernobyl, de notre opposition à l'implantation de grandes **entreprises dévoreuses de mégawatts**, à l'instar de Digiplex, sur le territoire cantonal?

Bref, il serait vain de vouloir faire ici l'inventaire complet de nos actions passées, ça prendrait la nuit! Ce qui est certain, c'est que ContrAtom n'a pas ménagé sa peine au cours de ces 20 ans d'existence et que les fidèles ContrAtomistes que vous êtes peuvent être contents de leur association!

Aujourd'hui, ContrAtom apparaît plus utile et indispensable que jamais: la **relance du nucléaire est à l'ordre du jour**, présentée comme le remède souverain contre l'effet de serre et la pénurie de pétrole. Selon nos autorités, la durée de vie de nos 5 vieilles casseroles nucléaires doit pouvoir être prolongée et nos déchets radioactifs enterrés sans problèmes. En France, la construction d'un nouveau réacteur (EPR) doit débuter en 2007 à Flamanville, en Normandie.

Vous le voyez, il y a du pain sur la planche et ce n'est pas le moment de flancher! Au travail, mes amis, retroussons nos manches: **on n'a de droits que ceux que l'on sait défendre!** Organisons-nous le mieux possible pour résister à cette déferlante de folie nucléaire! Nous sommes tous ici convaincus, **mais pas assez nombreux!** Prenons donc notre bâton de pèlerin, parlons-en autour de nous, secouons notre entourage, donnons l'alarme. **Notre lutte doit devenir l'affaire de tous.** Dans chaque personne que nous côtoyons, il y a sans doute un, une antinucléaire qui sommeille, c'est une évidence: si l'on tient tant soit peu à la vie, on ne peut qu'être antinucléaire. A nous de nous montrer convainquants. A nous de nous montrer capables d'organiser une résistance solide, responsable et indéfectible à la folie des nucléocrates qui nous entraînent dans leurs projets mortifères.

Hauts les cœurs les ContrAtomistes, ensemble à la tâche! Cette terre sans nucléaire, on la veut, on l'aura!

Bon anniversaire et au boulot! Anne-Cécile

Avril 2006: pluie de manifs antinucléaires

15 avril: Cherbourg, manifestation internationale pour dire NON au réacteur nucléaire EPR

Il fallait être courageux pour se lancer dans l'expédition Genève-Cherbourg avec l'objectif d'être présents à la **grande manif organisée par le Réseau français «Sortir du Nucléaire»**. Trois intrépides ContraAtomistes ont tenté le coup! Ils en sont revenus trempés mais heureux d'avoir été de la partie car l'enjeu est de taille et nous concerne tous. Si nous ne faisons rien, la construction d'un nouveau réacteur pourrait débuter en 2007 à Flamanville, en Normandie. Avec ce premier EPR (European Pressurized Reactor), ce serait la porte ouverte au **renouvellement du parc français de centrales nucléaires**. Il est grand temps de se mobiliser pour faire barrage à ce projet coûteux, dangereux et inutile!

Pour nous, l'aventure de Cherbourg a commencé par le déploiement d'une carte de France sur un coin de table de cuisine: de bleu, de bleu, c'est pas la porte à côté!

Je vous passe les péripéties du voyage: Genève-Paris en train, puis Paris-Cherbourg en autocar, le vendredi Saint, bonjour les embouteillages! Arrivés sur les lieux, le ciel nous tombe sur la tête, il pleut, il pleut, il pleut! «Les Parapluies de Cherbourg» ce n'est pas que le titre d'une comédie musicale!! Qu'à cela ne tienne, **30'000 manifestants courageux déboulent dans les rues de Cherbourg** et n'hésitent pas à se coucher à même la chaussée, dans 10 centimètres d'eau, en mémoire des victimes de Tchernobyl. En langage de manif, ça s'appelle un «die in»!

Le contraste entre le flot de manifestants venus des quatre coins du pays et les rues du centre ville est saisissant. Habituellement encombrées le samedi après-midi (nous a-t-on dit), elles sont quasiment désertes et dans le cortège on ne dénombre guère d'autochtones. Dans la région, en effet, rares sont ceux qui ne travaillent pas ou n'ont pas un parent employé

sur un des sites nucléaires implantés dans les parages (l'arsenal de Cherbourg avec ses sous-marins atomiques et son entrepôt de combustibles nucléaires, les trois centrales à Paluel, Penly, Flamanville, le centre de retraitement de La Hague, le centre de stockage de déchets faiblement ra-

qui propose de détourner les 3 milliards d'euros annoncés pour la construction de l'EPR afin de les consacrer aux économies d'énergie et à l'utilisation d'énergies renouvelables. Les résultats de cette étude montrent clairement qu'**une alternative est possible**. Avec les fonds destinés à financer



Photo: P.E. Weck

dioactifs à Digulleville). **La Normandie figure parmi les régions les plus nucléarisées du monde.**

Dans les rues désertes de Cherbourg, l'impressionnant cortège s'est donc déployé tout à son aise sous des trombes d'eau qui n'entamèrent en rien l'ambiance faite de ferveur et de détermination, mais aussi de bonne humeur, de chansons et de slogans: «Le temps est pourri, le nucléaire aussi», «Il pleut, il fait froid, l'EPR on n'en veut pas!», «Le nucléaire, c'est la galère, y'en a marre, y'en a marre» (sur l'air de «Si tu veux faire mon bonheur, Marguerite») ce refrain antinucléaire apporté de Genève fait un tabac.

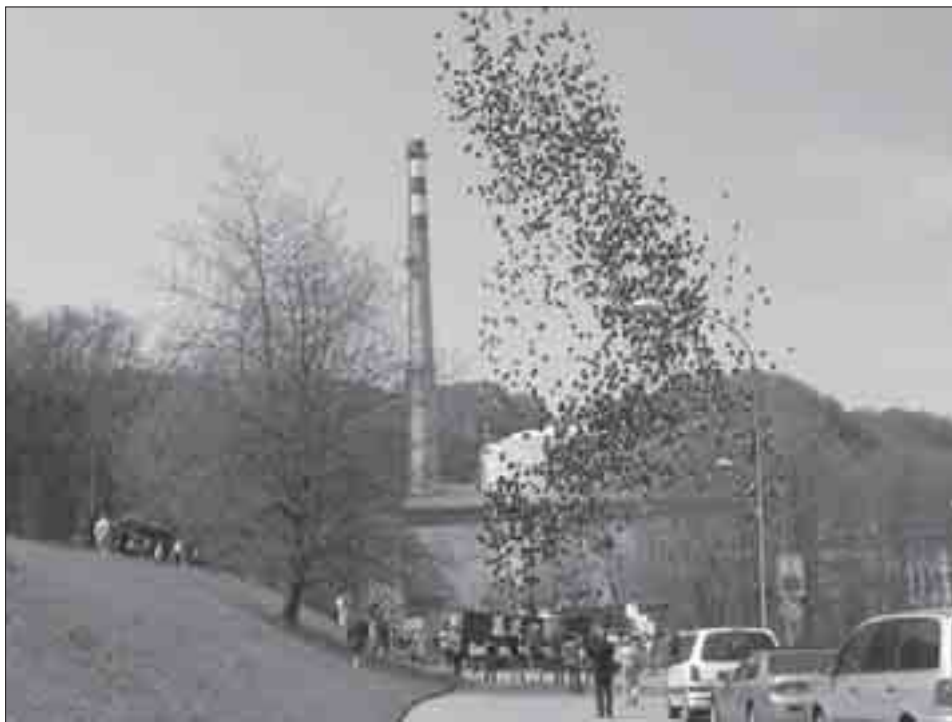
A l'occasion de ce grand rassemblement, le Réseau français «Sortir du Nucléaire» a rendu publique l'étude¹ menée par la société coopérative d'intérêt collectif «Les 7 vents du Cotentin»,

l'EPR, on pourrait pourvoir aux mêmes besoins énergétiques, développer des sources d'énergie locales, respectueuses de l'environnement et créer des emplois beaucoup plus nombreux et mieux répartis sur l'ensemble du territoire.

Non au réacteur nucléaire EPR, oui aux alternatives! A Cherbourg, les organisateurs les plus optimistes attendaient 10'000 manifestants, leurs espoirs ont été largement dépassés, puisque nous n'étions pas loin de 30'000! Il s'agit dès lors de maintenir la pression. Le pouvoir est aussi dans la rue! A la prochaine manif, on y va tous, pas vrai?

¹ Un courant alternatif pour le Grand Ouest. Etude sur les alternatives au réacteur EPR. Téléchargeable sur www.sortirdunucleaire.fr

22 avril : Lâcher de ballons à Mühleberg



Le temps de faire sécher nos fringues, de reconstituer le lot de panneaux jaunes littéralement désagrégés par la pluie de Normandie (merci à celles et ceux qui ont participé aux ateliers de coloriage, c'est ça aussi le militantisme!), et **nous voilà repartis direction la centrale nucléaire de Mühleberg dans le canton de Berne**. En voilà une qui ne tient pas la grande forme avec ses 2 mètres de fissures sur la jupe du cœur ! En réponse aux questions écrites formulées par l'équipe du Comité romand «Sortir du Nucléaire» aux exploitants de Mühleberg au printemps 2005, ces derniers donnent toutes sortes de précisions concernant «les tirants d'ancrage», sortes d'agrafes censées stopper la progression des fissures, mais aucune réponse concernant justement la progression desdites fissures. «Depuis l'installation des tirants d'ancrage, la stabilité du manteau présente un niveau de sécurité supérieur à celui affiché lors de sa mise en service en 1972» proclament-ils. Nous voilà tout à fait rassurés! Tellement rassurés que nous avons jugé indispensable de participer à **l'action spectaculaire organisée par le Comité romand «Sortir du Nucléaire» dans le but d'attirer l'attention du public sur le danger que représente l'exploitation d'un**

tel engin. Il s'agissait de gonfler 3'000 ballons noirs parés du sigle radioactif, de les emprisonner sous des filets et de les libérer tous au même instant afin de **créer une image de la formation d'un nuage radioactif** et de déterminer ensuite sa dispersion après réception des cartes postales retour accrochées à chaque ballon. Cette action symbolique avait aussi pour but de **rappeler la terrible explosion du 26 avril 1986 à Tchernobyl, les risques d'explosion des centrales nucléaires suisses et l'étendue possible de la contamination radioactive en cas d'accident**. La centaine de personnes réunies sur place ne fut pas de trop pour préparer les ballons qui prirent un magnifique envol dans le ciel bernois. Puisse un nuage radioactif réel ne jamais s'échapper de cette vétuste installation!

Lors de la conférence de presse organisée sur place, l'intervention de Luc Recordon, député vert vaudois au Conseil National, fut fort appréciée de tous ceux et de toutes celles qui dénoncent depuis des lustres **les interférences entre l'OMS et l'AIEA**, d'une part, et **la participation de la Confédération suisse au programme CORE**, d'autre part. Ce programme d'aide aux populations touchées par les suites de la catastro-

phe de Tchernobyl a été mis en œuvre par le CEPN (Centre d'études sur l'évaluation de la protection dans le domaine nucléaire), association de quatre membres de poids : EDF (Electricité de France), AREVA, le CEA (Commissariat français à l'énergie atomique) et l'IRSN (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire). Que du beau linge! C'est précisément ce qu'il est convenu d'appeler le lobby nucléaire! Le but non avoué de ce programme est manifestement:

- de **minimiser le plus possible les conséquences de l'accident de Tchernobyl**, tant il est vrai que l'évocation réelle des conséquences dramatiques nuirait au développement de l'industrie atomique,
- de démontrer qu'**on peut parfaitement survivre à une nouvelle catastrophe nucléaire**, y compris si elle se produisait en Europe occidentale.

On l'aura compris: le lobby nucléaire se prépare à une nouvelle catastrophe nucléaire en développant divers programmes de désinformation et nos autorités marchent dans la combine! «Le nucléaire n'est pas si dangereux, puisque même une catastrophe a des conséquences limitées» tel est le message qu'il veut faire passer par tous les moyens!

(suite page 6)

26 avril: rassemblement antinucléaire devant le Consulat de France à Genève à l'occasion de la commémoration de la catastrophe de Tchernobyl

En donnant rendez-vous aux anti-nucléaires de Genève devant ce haut lieu de la résistance au surgénérateur Superphénix qui nous a occupés pendant une décennie, nous entendions non seulement rappeler l'accident de Tchernobyl et rendre hommage aux innombrables victimes de cette tragédie, mais aussi nous souvenir et **donner en exemple la mobilisation citoyenne genevoise contre le surgénérateur de Creys-Malville** qui a contribué de manière décisive à la fermeture in fine de cette installation menaçante pour toute notre région. Nous souvenir aussi que c'est grâce à une **résistance citoyenne** indéfectible que nous avions par le passé échappé à l'**implantation d'une centrale nucléaire à Verbois**.



La résistance de la société civile est plus que jamais indispensable aujourd'hui face à la menace de relance du nucléaire concoctée par

des irresponsables qui n'ont retenu aucune leçon de la tragique catastrophe de Tchernobyl. C'est pourquoi nous avons voulu faire de ce rendez-vous du 26 avril un point de départ militant à un nouvel essor de la résistance antinucléaire. La France est sur le point de construire un nouveau réacteur, l'EPR, à Flamanville et si nous ne nous mobilisons pas, c'est chez nous aussi qu'on verra fleurir de nouvelles chaudières à plutonium génératrices de déchets radioactifs qui empoisonneront la Terre à jamais !

C'est avec émotion et beaucoup de chaleur au

cœur que nous nous sommes donc retrouvés devant le Consulat de France, théâtre par le passé de tant d'actions symboliques, de rassemblements, d'actes de résistance !

Ce 26 avril 2006, à nouveau réunis en ce lieu, nous nous sommes promis de reprendre la lutte et de trouver ensemble la force et les moyens d'opposer encore et toujours une résistance farouche aux projets mortifères des nucléocrates !

Prochain acte de résistance : rendez-vous mercredi 24 mai à midi pour un pique-nique antinucléaire de protestation devant l'OMS (voir détails en page 12).

A bientôt sur le terrain !

Anne-Cécile



photos: ork.ch

Illusions technologiques

Dans une lettre de lecteur au journal *Le Courrier*, parue en mai 2005, le physicien Pierre Lehmann dénonce les «utopies technologiques» censées répondre aux problèmes planétaires d'approvisionnement énergétique.

Le Monde diplomatique de janvier 2005 contient un intéressant article de Benjamin Dessus intitulé «L'alibi politique des utopies technologiques». Il met en évidence que les décideurs politiques - en Suisse le Conseil fédéral - se laissent embobiner par les promoteurs de grands projets technologiques supposés résoudre tous nos problèmes d'approvisionnement en énergie en prenant la relève du pétrole, du gaz naturel et du nucléaire de fission (centrales nucléaires actuelles), tous condamnés à disparaître dans quelques décennies. Le nécessaire renoncement à ces énergies non renouvelables n'est pas dû seulement à l'épuisement prévisible des réserves, mais aussi, et à mon avis, surtout au fait que leur exploitation intensive telle que pratiquée aujourd'hui, ruine la biosphère et provoque des guerres. Ce renoncement est seulement une question de temps. Mais avec la frénésie de croissance économique actuelle, ce temps se raccourcit rapidement. Et après?

C'est là qu'interviennent les utopies technologiques auxquelles les décideurs économiques et politiques se laissent prendre:

- La **surgénérat**ion qui consiste à produire du plutonium dans des centrales nucléaires tout en produisant de l'énergie. Ce projet est déjà quasiment mort, mais continue à hanter les esprits des nucléocrates et des chefs d'Etats.

- La **fusion nucléaire contrôlée**, immense bobard scientifique qui ne produira jamais de l'énergie de manière commerciale et a déjà englouti des quantités énormes d'électricité et d'argent.

- Le **tout-à-l'hydrogène**, un projet démentiel qui veut remplacer les énergies fossiles par des réseaux tentaculaires de distribution d'hydrogène obtenu par électrolyse de l'eau dans de gigantesques centrales solaires ou nucléaires.



La propagande pour le réacteur à fusion nucléaire ne manque pas de symbolisme

Toutes ces vues de l'esprit séduisent les pouvoirs en place parce qu'elles sont centralisées, dangereuses et très coûteuses. Elles exigent contrôles et surveillance voire plans d'urgence en cas d'accidents ce qui permet de mieux faire croire à la nécessité du pouvoir. Elles ont déjà englouti des sommes énormes et il y a fort à parier que cela va continuer.

Au début de mon activité de physicien nucléaire dans les années 1950, on pensait que la fusion nucléaire contrôlée serait disponible commercialement dans une vingtaine d'années. Dans les années 1980, on pensait qu'il faudrait encore cinquante ans et, aujourd'hui, on n'y croit plus guère, même chez les spécialistes. Cela n'a pas empêché les grands chefs de la Big Science de persuader le monde politique d'investir massivement dans un projet de fusion nucléaire contrôlée appelé ITER, projet que la France et le Japon se sont disputé férocement parce qu'il y a beaucoup de fonds publics à la clef.

Au lieu de gaspiller l'argent public dans ces illusions technologiques, il serait plus judicieux d'entreprendre dès maintenant le passage à l'efficacité énergétique et au tout renouvelable. Il s'agit certes là aussi d'un énorme chantier, mais

il a l'avantage sur les utopies technologiques d'être réalisable. Les moyens pour y arriver sont connus et éprouvés. En s'y mettant dès maintenant, on a au moins une chance de le mener à terme avant que le système économique mondial ne s'écroule par manque d'énergie et que l'humanité ne suffoque du fait du changement climatique et d'autres atteintes à la santé de la biosphère provoquées par le développement.

Pierre Lehmann

Note de ContrAtom: **ITER** (International Thermonuclear Experimental Reactor) est le nom donné au projet international de réacteur thermonucléaire expérimental qui doit être implanté à Cadarache dans le Sud de la France. Ce projet vise à construire un **réacteur de fusion nucléaire**. Explication: solution de rechange à la fission nucléaire, la fusion nucléaire contrôlée a l'ambition de reproduire ce qui se passe au cœur du soleil, c'est-à-dire récupérer l'énergie dégagée par la fusion des noyaux d'hydrogène.

Pour ceux qui se mélangent les neutrons: ne pas confondre ITER et **EPR** (European Pressurized Reactor) qui est un **modèle de réacteur à fission de troisième génération**, assez semblable à ceux qui fonctionnent actuellement. Quand aux **surgénérateurs** (du type de superphénix), il s'agit aussi de réacteurs à fission, mais dit «à neutrons rapides» et alimenté partiellement en plutonium.

La petite hydraulique: une énergie renouvelable

Souvent oubliée, l'énergie hydraulique - et notamment la petite hydraulique - a bien sa place parmi les énergies renouvelables. En effet, ce secteur, en constant développement, a un bel avenir devant lui, au vu de ses potentiels.

Pourquoi petite?

La petite hydraulique est qualifiée ainsi officiellement pour sa **puissance limitée** (moins de 10'000 kW). Elle peut également être caractérisée par sa **petite taille**, qui lui permet de s'intégrer dans le paysage et les infrastructures. Comme la grande, elle a une technique qui lui est spécifique et qui continue à se développer avec des objectifs de **réduction des coûts, et d'augmentation des performances, de la fiabilité et de l'intégration dans l'environnement.**

De plus, il existe un marché propre à la petite hydraulique qui regroupe à la fois les grandes entreprises, mais aussi tout un réseau de petites et moyennes entreprises, petits constructeurs et exploitants, bureaux d'ingénieurs, etc.

Petite, mais avec de grands avantages

Outre qu'il s'agit d'une source renouvelable, produisant de l'électricité sans générer de déchets qu'ils soient liquides, solides ou gazeux, la petite hydraulique n'a qu'un faible impact sur l'environnement. Cet impact est essentiellement local, la construction de la centrale impliquant peu d'énergie, et cet **impact sur l'écosystème local est de mieux en mieux maîtrisé et compensé.** De plus, par substitution aux sources d'électricité en Europe, elle permet de réduire les émissions de dioxyde de carbone de 480 tonnes par kWh produit.

Il est bon de rappeler, que les **potentiels sont importants** en Suisse (supérieurs à 2'500 GWh/an), comme dans les autres pays développés et



La micro-centrale hydroélectrique de Saint-Beuil en Isère existe depuis 1922

dans les pays émergents, que ce soit en réhabilitations ou en nouvelles constructions.

Un autre aspect, non moins intéressant, est la possibilité de produire de l'énergie dans des **sites électrique-ment isolés.**

Où en est le domaine de la petite hydraulique aujourd'hui?

Aujourd'hui, face à une demande en énergie renouvelable de plus en plus importante, le développement de la petite hydraulique est **freiné par les démarches administratives**, mais aussi par des groupes environnementalistes.

C'est pourquoi, et notamment au niveau européen avec l'ESHA¹, les spécialistes de la petite hydraulique cherchent à simplifier les procédures administratives, mais aussi à redorer l'image de la petite hydraulique. Pour ce faire, l'accent a été mis notamment sur l'intégration des petites centrales à l'environnement.

Un des premiers objectifs est **d'utiliser de façon optimale la ressource en eau disponible pour le turbinage.** Des développements sont effectués pour que les petites turbines soient conçues avec autant de rigueur que les grandes, tout en maintenant un prix de revient de la turbine acceptable. Ces turbines sont aujourd'hui disponibles sur le marché, mais sont concurrencées par d'autres produits peu performants et à bas coût.

Par là même, il est primordial de définir le débit d'eau qui peut être utilisé, ou celui qui doit être maintenu dans le cours d'eau. Des lois propres à chaque pays européen régissent aujourd'hui ce **débit résiduel**, tandis que les recherches continuent afin de mieux cerner l'influence du débit sur l'écosystème.

Un autre objectif est d'intégrer l'infrastructure de la petite centrale à l'écosystème. Les développements vont dans le sens d'une **conception de la centrale dans son ensemble**



Roue de turbine Pelton

à toutes les étapes de réalisation. A cette conception globale se mêlent l'intégration de **passé à poissons** afin de compenser l'interruption du cours d'eau, ainsi que l'aménagement de la centrale en vue de préserver les différents biotopes.

Comment se lancer dans un projet de petite hydraulique?

Face à tous les avantages de cette production d'électricité propre, pourquoi ne pas se lancer dans la construction d'une petite centrale? C'est là que la petite hydraulique perd en popularité, car une petite turbine ne s'installe pas comme un panneau solaire. Elle a besoin d'eau et d'une dénivellation, et la consommation d'eau d'un locatif ne suffit pas pour justifier l'installation d'une petite turbine.

Dans le meilleur des cas, peut-être possédez-vous déjà une concession ou un droit d'eau. Alors, il ne vous reste plus qu'à mandater des spécialistes pour une première étude sommaire, qui, si elle démontre que votre site est intéressant, s'ouvrira sur une étude de faisabilité, puis sur un projet d'exécution. Toutes ces études pour concevoir la centrale optimale pour votre site, en terme technique, économique et environnemental. Il est à noter que des aides financières sont disponibles pour chacune de ces étapes (à part pour la construction de la turbine).

Sinon, vous pouvez agir auprès de votre commune pour qu'elle se lance dans l'étude des possibilités de turbinage de ses réseaux d'eau. Ici, nul besoin de droit d'eau, le réseau appartenant le plus souvent à la commune.

Et enfin, vous pouvez également vous lancer dans la prospection de sites potentiels.

Pour tout renseignement, vous pouvez vous adresser à MHyLab², centre Info Energie pour la petite hydraulique en Suisse romande.

Aline Choulot
(Ingénieure, MHyLab)



La petite centrale de la Rasse est intégrée au système d'adduction d'eau des communes d'Evionnaz et de Saint-Maurice (VS). Avec une puissance maximale de 715 kW et une production de 2,6 GWh par an (soit la consommation de 530 ménages), elle permet de réduire chaque année de 1275 tonnes les émissions de CO₂ dans l'atmosphère.

Erratum numéro 81

Dans le précédent numéro, à la page 7, nous reproduisions un graphique illustrant l'évolution de la population de l'Ukraine.

Il manquait la légende suivante à ce graphique:

Évolution de la démographie entre 1992 et 2003 (chiffre de la FAO, 2005).

Population en milliers d'habitants.

Quant à la légende figurant sous le graphique, vous aurez sans doute compris qu'elle était là pour fournir une information supplémentaire et non pour commenter la courbe qui représente uniquement le nombre d'habitant-e-s du pays.

Nous nous excusons de ces inexactitudes.

¹ **ESHA, European Small Hydropower Association (Association Européenne pour la Petite Hydroélectricité)** Maison des Energies Renouvelables, 63-65 Rue d'Arlon B-1040 Bruxelles Belgique
T: +32 2 546 1945 F: +32 2 546 1947
info@esha.be <http://www.esha.be>
² **MHyLab Laboratoire de Petite Hydraulique** 1354 Montcherand Suisse
T: +41 24 442 87 87 F: +41 24 441 36 54
info@mhyllab.com <http://www.mhyllab.com>

Le père du Nautilus condamne l'atome

Les antinucléaires sont-ils des caractériels, débiles, attardés ou incompetents comme semblent souvent vouloir le penser certains défenseurs de l'atome? Les déclarations de 1982 de l'amiral Rickover devant le Congrès américain médusé démentent cette croyance par ailleurs totalement infondée.

Le 28 janvier 1982, devant le très influent Joint Economic Committee du Congrès des Etats-Unis, l'amiral Hyman Rickover déclarait: «Peu à peu la somme des radiations sur cette planète s'est réduite, rendant possible l'apparition d'une forme de vie. **Or, quand nous utilisons l'énergie nucléaire, c'est une sorte de régression: nous créons quelque chose que la nature a essayé de détruire pour rendre la vie possible. Je crois qu'au bout la race humaine va s'anéantir elle-même**, et il est beaucoup plus important de contrôler cette force horrible et d'essayer de l'éliminer, que de l'utiliser, fût-ce pour des raisons médicales ou pour produire de l'électricité».

Mais de quelle mission ce personnage était-il chargé pour tenir devant une telle assemblée des propos aussi scandaleux et qui était-il? Un incompetent notoire, un attardé sénile? Pas tout à fait, **l'amiral fut le père de la propulsion nucléaire – le sous-marin Nautilus – et de l'électricité nucléaire**. Sans lui, ces deux techniques ne seraient pas devenues opérationnelles aussi vite. Et surtout, sans lui, la stratégie de la dissuasion n'aurait pas disposé de sa base, indétectable et toujours capable de répliquer à une première frappe préemptive, qu'est le sous-marin nucléaire.

Ce jour-là, le Congrès a voulu rendre hommage à ce fils de tailleur juif, né en 1900, émigré aux Etats-Unis à l'âge de six ans et qui, pour la dernière fois s'adresse à ses membres en tant qu'officier d'active. Le sénateur Proxmire l'accueille par ces mots : «Au Japon, ceux qui ont dé-



La tombe du «père de la marine nucléaire américaine»

montré leur valeur par une vie entière de services productifs sont officiellement déclarés des «Trésors nationaux». Ainsi le gouvernement et la nation s'assurent-ils que ces individus vont continuer à contribuer, par leurs aptitudes et leur talents, au bien commun. Aujourd'hui, je vous déclare un Monument national».

Rickover, ce self-made-man, ce magicien de l'ingénierie et des relations publiques, qui sait résoudre en peu de temps les problèmes dont les spécialistes affirment que la solution exigera plusieurs décennies; ce modèle du parfait serviteur de la Nation, aussi honnête qu'efficace... doit la longévité de la carrière, unique dans toute l'histoire des Etats-Unis, à ce Congrès auquel il rend également hommage.

Soixante-trois ans de service actif : aucun soldat, aucun fonctionnaire ne sera maintenu si longtemps en fonction. Contre vents et marées, malgré la règle, l'opposition de ses supérieurs et même celle de plusieurs présidents.

Dans le système technique qu'il créa, pas plus que dans le corps de techniciens qu'il commandait, il n'y avait de place pour la moindre faiblesse humaine. Une seule exigence : la compétence. Les «nucs» étaient sélectionnés sur la base des plus stricts critères du mérite, et leurs résultats exclusivement évalués à l'aune de l'excellence. Ce fut une révolution dans les structures militaires où par définition le grade doit prévaloir sur la compétence. Aucune autre priorité n'existait que de venir à bout des programmes dont il avait la charge. Puisqu'il affirmait que c'était possible et puisque le Congrès lui avait confié la tâche de la réaliser, il lancerait le premier sous-marin nucléaire, malgré l'hostilité des uns et le scepticisme des autres et ce, dans les délais qu'il s'était lui-même fixés.

Mais revenons à cette séance du congrès. L'emphase ne peut pas être assez grande en ce jour où, finalement, le vieil amiral est mis à la retraite.

L'Amérique lui doit sa flotte atomique et la maîtrise des centrales nucléaires productrices d'électricité. Le sénateur Proxmire fait une remarque : «Le nucléaire civil est pratiquement bloqué dans notre pays. Dans mon Etat, par exemple, 30 % de l'électricité vient du nucléaire, et cependant on me dit qu'il n'y a plus de plan ni même d'espoir pour de nouvelles centrales».

C'est alors que le commandant des «nucs», l'apôtre et l'architecte des moteurs atomiques, va surprendre son auditoire. **Il évoque soudain «les dommages potentiels d'un dégagement radioactif pour les générations futures» et provoque la stupéfaction de l'assistance, prête à tout entendre de lui – sauf cette dénonciation sans merci des applications de l'atome.** Le voici pour la première fois comme intimidé devant ce qu'il s'apprête à dire; il introduit son exposé par cette formule: «Je vais être philosophique». **Et il proclame que le nucléaire est un mal absolu à combattre et à éradiquer, non pas seulement les applications militaires, mais encore toutes les applications civiles, des centrales de puissance aux appareils et aux sous-produits destinés à un usage médical.**

Habitué pourtant au franc parler de l'amiral, les membres du Congrès n'en croient pas leurs oreilles et ils lui font répéter (voir plus haut) ce qui dans sa bouche d'expert et d'officier, apparaît aussi saugrenu que s'il désertait devant l'ennemi.

- «Eh bien, dit le sénateur Proxmire, je n'aurais jamais pensé que quelqu'un qui a vécu si près de l'énergie nucléaire, qui est un tel expert, qui a fait à ce point avancer son domaine, se mettrait à souligner, comme vous dites, que l'atome détruit la vie!»

- **«Je ne crois pas que l'énergie nucléaire vaille la moindre peine si elle crée des radiations...»** répondit l'amiral.

Guy Demenge

Les mensonges d'AREVA

Selon la publicité de la multinationale du nucléaire Areva: un gramme d'uranium enrichi équivaut à huit millions de grammes de charbon (huit tonnes): un moyen selon elle de «fournir beaucoup d'électricité avec peu de matières premières»*.

Mais, d'après le dictionnaire Robert, une matière première est définie comme: «non encore transformée par le travail et/ou par la machine». Est-ce le cas de l'uranium enrichi ?

Chaque tonne de la croûte terrestre contient en moyenne trois grammes d'uranium naturel. Ce lourd métal est composé de trois isotopes – même numéro atomique: 92, mais légère différence de densité. Des trois, seul le 235 est fissile, c'est à dire, capable de fournir de l'énergie... mais il ne représente que 0,72 % du total ! Pur, cet isotope sert à faire des bombes atomiques. Dans nos centrales électriques on se contente d'enrichir sa teneur -dans l'uranium naturel - d'environ 4,5 fois. Ce qui veut dire que pour obtenir ce gramme «enrichi» il faudra extraire, concasser, lessiver, traiter chimiquement puis mécaniquement – par diffusion gazeuse ou ultra-centrifugation - un peu plus de 1,5 millions de grammes. C'est à dire dépenser beaucoup plus d'énergie que ce gramme d'uranium n'en pourrait fournir.

Et c'est très heureux comme cela. Car si la croûte terrestre en avait contenu en moyenne beaucoup plus, la vie n'aurait même pas pu apparaître.

On ne peut extraire l'uranium que dans des formations géologiques où le métal s'est concentré surtout dans certains granites ou le long de grandes discontinuités géologiques. Il se présente sous formes de deux cents différents minerais. Aucune mine n'est rentable à une teneur inférieure à deux pour mille. La France, après un demi siècle d'exploitation, a renoncé à extraire de l'uranium de ses minerais à faible teneur... mais en laissant sur le «carreau» plus de cinquante millions de tonnes de broyats non totalement dénués de radioactivité.

Avec cette concentration de deux pour mille, il faudra aux quatre coins du monde extraire, broyer et traiter environ vingt trois quintaux de roches pour obtenir un kilogramme d'uranium enrichi. Ajoutons que la dernière phase, celle de **l'enrichissement de l'uranium par diffusion gazeuse mobile, en France et à elle seule, l'électricité de quatre réacteurs nucléaires** soit 21,3 milliards de kiloWattheure par an (21,3 TWh) pour l'alimentation de l'usine Eurodif. Cela donne tout de même l'équivalent de 354 KWh/an par Français. Pratiquement la moitié de la consommation annuelle par tête dans le résidentiel... chauffage et service de l'eau chaude exclus. Ces derniers quand ils sont assurés électriquement représentent un inadmissible gaspillage.

Assimiler l'uranium enrichi à des «matières premières» représente une véritable perversion du langage.

Et n'oublions pas que tous les fascismes ou totalitarismes – techno ou pas – ont commencé par la perversion systématique du langage.

*Areva, publicité parue en avril 2005 dans tous les grands quotidiens et hebdomadaires français.

Bibliographie

Sur les minerais d'uranium et concentrés: consulter le *Dictionnaire Quid* 2005, p. 1694c. Sur Eurodif: *ibid*, pp. 1694 b et 1695 a. Sur la vie de l'amiral Rickover: N. Polmar et T.B. Rickover, *Controversy and Genius*, Simon and Schuster, New York. Sur la séance du 28 janvier 1982 à Washington: J.-J. Salomon, *Le destin technologique*, pp. 50 à 65, collection folio actuel, ed. Baland, 1992. Du même auteur: *Survivre à la science*, pp. 122 à 126, ed. Albin Michel. M. J.J. Salomon était titulaire de la chaire Technologie et Société au Conservatoire national des arts et métiers. Il a fondé et dirigé de 1963 à 1983 la Division des politiques de la science et de la technologie de l'OCDE.

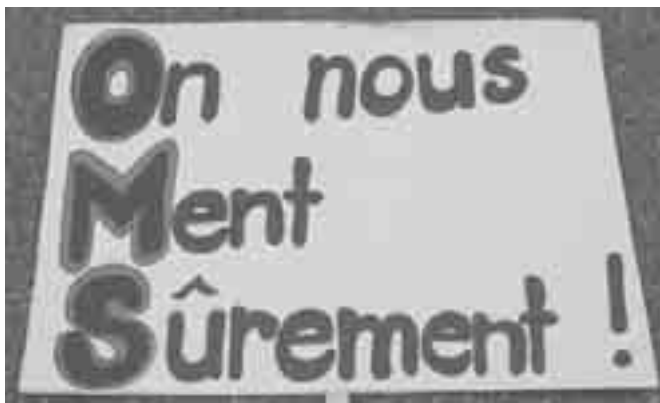
Invitation

à un pique-nique de protestation pour manifester notre indignation concernant les rapports de l'OMS

de septembre 2005 et d'avril 2006

qui minimisent les conséquences

de la catastrophe de Tchernobyl



**Mercredi 24 mai dès midi
devant l'OMS**

**Rendez-vous à 11h30 à l'arrêt du bus N°8
à la place Cornavin (entre Cornavin et Notre-Dame)**

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

A l'occasion de la 59ème Assemblée Mondiale de la Santé qui se tiendra du 22 au 27 mai 2006 à Genève nous tenons à protester contre:

- Le rapport «définitif» établi par le Forum Tchernobyl au mois de septembre 2005. En effet, selon ce rapport émanant de l'AIEA (Agence Internationale de l'Energie Atomique) et cossigné par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), **le bilan de la catastrophe de Tchernobyl se résume à 56 morts et 4'000 cancers de la thyroïde, dont 99% sont guéris.**

- Le rapport de l'OMS d'avril 2006 qui, bien qu'il revoie à la hausse ces prévisions, prédit que le bilan de l'accident de Tchernobyl se résumera à 16'000 décès et que l'on peut très bien vivre en zone contaminée, les personnes atteintes dans leur santé étant des **malades imaginaires qui souffrent de maux psychosomatiques**, provoqués par l'angoisse, le stress et l'incertitude et non par la radioactivité.

Nous demandons que l'OMS reprenne ses droits sur l'information concernant les effets de la radioactivité sur la santé humaine et qu'elle ne soit plus soumise au contrôle de l'AIEA.