

Martin G. Vosseler

# L'énergie nucléaire? Ce qu'il nous faut c'est de l'énergie solaire et l'énergie du médecin de famille

Exposé tenu à l'occasion de la SwissFamilyDocs Conference de 2011 à Bâle lors de la cérémonie de clôture

«Doch alles, was uns anrührt, dich und mich,  
nimmt uns zusammen wie ein Bogenstrich,  
der aus zwei Saiten eine Stimme zieht.  
Auf welches Instrument sind wir gespannt?  
Und welcher Geiger hat uns in der Hand?  
O süßes Lied.»<sup>1</sup>

Cette magnifique métaphore de la relation est tirée d'un poème de Rilke, «Liebeslied». Peter Tschudi m'avait demandé de prononcer l'exposé de la cérémonie de clôture de la SwissFamilyDocs Conference de 2011 en me proposant le titre «L'énergie nucléaire? Ce qu'il nous faut c'est l'énergie solaire et l'énergie du médecin de famille». J'ai dû m'interroger sur ce qu'il avait de commun entre l'énergie solaire et l'énergie du médecin de famille. Il m'a semblé que ce pouvait être *la relation*.

## Énergie et relation

Regardons les diverses formes d'énergie sous l'angle de la relation.

Quelle est la relation entre une centrale nucléaire, cette merveille technique née du génie de l'homme, et le système vivant? Elle est séparée de son environnement par des barrières de haute sécurité. Sa cheminée émet en permanence des isotopes radioactifs, cancérogènes et mutagènes. Les barres de combustibles doivent être stockées dans une enceinte de confinement en béton capable d'absorber les rayonnements ionisants. Certains déchets restent radioactifs pendant plus d'un million d'années – ce qui correspond à 40 000 générations – une durée difficile à imaginer: 80 générations se sont succédées depuis le début de l'ère chrétienne – 6400 depuis l'apparition de l'homme de Néandertal. 40 000 générations? C'est le temps qui nous sépare de l'Homo erectus. Si ce précurseur de l'Homo sapiens avait construit des centrales nucléaires,

nous en serions encore maintenant à devoir nous occuper de ses déchets radioactifs (fig. 1).

Quelle différence avec les énergies douces! Elles nous relient au Soleil. En moins d'une heure, l'astre autour duquel nous tournons fournit la quantité d'énergie dont l'humanité a besoin en une année; et nous disposons des moyens techniques pour nous en contenter.

## Capteurs solaires

Entourée de hautes montagnes, la localité d'Elm abrite une maison sous protection du patrimoine et datant de 416 ans. Le pan Est de son toit est recouvert de capteurs solaires qui chauffent gratuit-



Figure 2

Capteurs solaires thermiques sur le toit de l'ancien presbytère à Elm (© Martin Vosseler).

tement 900 litres d'eau de mars à octobre. La technologie est simple, c'est le principe du passage de l'eau dans un tuyau de couleur sombre chauffé par le rayonnement solaire (fig. 2).

## Installations photovoltaïques

Des panneaux solaires photovoltaïques couvrent actuellement le toit des anciens locaux industriels du Gundeldingerfeld à Bâle (fig. 3). Ils fournissent du courant qui alimente le réseau public. L'énergie grise que demande la fabrication des cellules de silicium – leur matériau initial est du sable – est compensée en un an et demi environ. Passé ce délai, le bilan énergétique des panneaux photovoltaïques devient positif. Ils restent posés là, sans bruit, sans mouvement, sans gaz d'échappement, en relation avec notre astre central. Durant les 121 ans de fonctionnement de la fabrique de



Figure 1

La centrale nucléaire de Leibstadt (© Martin Vosseler).

<sup>1</sup> Cependant, tout ce qui nous émeut, toi et moi, nous prend tous deux comme un coup d'archet, qui de deux cordes tire un seul son. Sur quel instrument sommes-nous tendus? Et qui joue ainsi de nous avec une seule main? O doux chant.



**Figure 3**  
Installation photovoltaïque dans le quartier de Gundeldingerfeld à Bâle  
(© Martin Vosseler).



**Figure 4**  
La centrale solaire thermodynamique de «Puerto Errado II» près de Murcie, Espagne (© Martin Vosseler).

machines Burckhardt, seul le carton bitumé s'est réchauffé au soleil. Et maintenant son toit est devenu une centrale énergétique et une excellente source de revenus grâce à la rétribution à prix coûtant du courant injecté à raison d'un montant de 0.557 francs par kWh. Ce placement rapporte 3.5% d'intérêts, ce qui est tout à fait acceptable. Les bénéfices ne sont pas réalisés sur le dos de l'homme ou de la nature mais proviennent de l'énergie inépuisable du Soleil (fig. 4).

**Turbine à vapeur solaire**

Près de Murcie en Espagne, les sociétés EBL (Elektra Baselland) et IWB (services industriels de Bâle) participent à la construction d'une grande centrale solaire thermodynamique. Par un système de miroirs plans, les rayons solaires sont concentrés vers un tube absorbeur dans lequel l'eau se transforme en vapeur et actionne une turbine qui alimente en électricité entre 15 000 et 20 000 ménages (fig. 5).

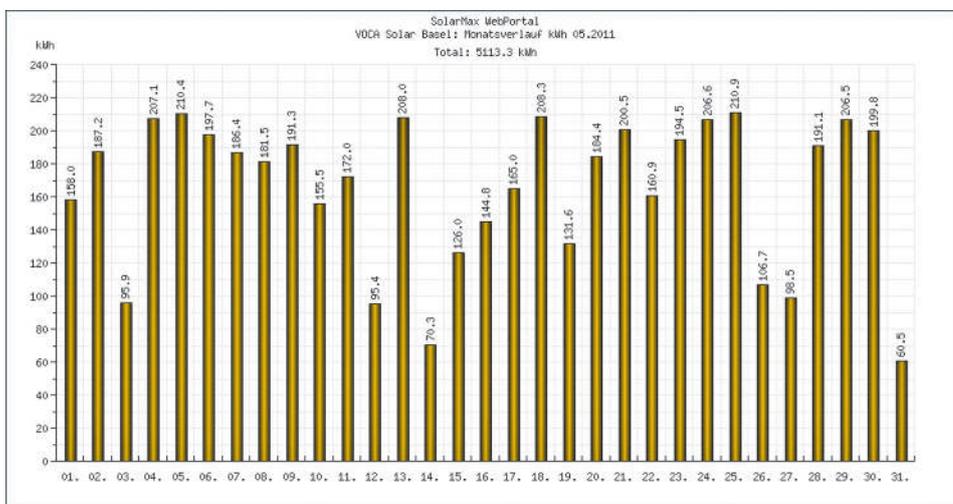
**Le vent, une énergie dans l'air du temps**

Plus d'un millénaire sépare les premiers moulins à vent de l'éolienne moderne qui transforme l'énergie du vent en électricité – sans émissions de gaz à effet de serre. Une relation au mouvement naturel de l'atmosphère (fig. 6). Et l'énergie hydroélectrique que nous devons également au rayonnement solaire fournit presque 60% du courant en Suisse.

**L'efficacité énergétique**

Aujourd'hui encore, la meilleure méthode pour augmenter l'efficacité énergétique c'est d'économiser l'énergie, car le gaspillage est énorme.

La maison montrée en figure 7 présente un bilan énergétique positif – s'élevant à 270%, dont 100% pour les besoins domestiques et 170% en supplément. Le secteur immobilier qui, en Suisse, représente à lui seul environ 40% de l'énergie totale consommée, pourrait fournir 170 térawattheures d'énergie, ce qui correspon-



**Figure 5**  
Rendement en énergie solaire VocaSolar, mai 2011 (© Martin Vosseler).

draît à la production de plus de 20 centrales nucléaires. L'efficacité énergétique signifie aussi la grande chance pour le commerce suisse.

En traversant l'Atlantique sur le catamaran solaire sun21 (fig. 8), nous avons également pu constater l'importance de l'efficacité énergétique. 1700 watts ont suffi à alimenter nos moteurs électriques, grâce à leur performance extrêmement élevée de près de 90%. C'est la puissance consommée par un fer à repasser ou un séchoir à cheveux. Il n'en a pas fallu davantage pour un bateau de 12 tonnes, cinq hommes adultes, les moteurs, les lampes, les instruments et les ordinateurs.

Le défi de vivre ensemble dans un espace très réduit durant plusieurs mois était de taille pour les cinq membres de l'équipage, tous très différents. Grâce au concept qui nous a reliés, à savoir



**Figure 6**  
Eolienne près d'Altdorf, arrondissement de Rema-Murr, Allemagne  
(© Martin Vosseler).



**Figure 7**  
Maison EnergiePlus à Riehen, Bâle-Ville (© Solar Agentur Schweiz/Schweizer Solarpreis).

traverser l'Atlantique et arriver sains et saufs à New York en étant propulsés uniquement par l'énergie solaire, nous avons pu faire face aux conflits et les résoudre – un beau travail de relation.

### L'énergie du médecin de famille – la relation

Venons-en à la médecine de famille. Ce printemps, une amie m'a raconté que lors d'un grave problème elle s'est adressée à la remplaçante de son médecin de famille. Elle souffrait d'un sévère refroidissement, d'un lumbago, à quoi s'ajoutaient de grandes préoccupations et des questions non résolues. La médecin l'avait écoutée et interrogée avec un telle attention qu'elle a soudain fondu en larmes. La médecin s'est assise près d'elle sur le lit d'examen et lui a passé le bras autour de l'épaule. En étouffant un sanglot, mon amie lui a demandé: «Avez-vous aussi des compétences pour les larmes?» – «Bien sûr, c'est aussi pour cela que je suis médecin». «Cette réponse m'a mis du baume au cœur» se souvient mon amie. L'exemple montre la valeur essentielle que revêt la relation pour la profession de médecin de famille et l'ensemble des «family docs». Dans la suite, je voudrais présenter quatre personnalités qui ont su témoigner de la valeur de la relation:

#### Martin Buber

Martin Buber a traduit les premiers mots de l'Évangile selon Saint Jean – «*Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ Λόγος*» – par «Au commencement était la relation». Il a formulé les principes de la relation qui guérit dans son ouvrage intitulé «Le principe dialogique» où il décrit la relation entre le «je» et le «tu».

#### Carl Rogers

La lecture du best-seller «On becoming a person» et des dix questions concernant la relation d'aide («helping relationship») a été une révélation pour le jeune médecin que j'étais à l'époque. J'ai eu l'occasion d'entrer en contact personnellement avec Carl Rogers et son concept lors d'une visite à La Jolla en 1981. Il habitait Siena Street, dans un quartier aux rues sans vie bordées de villas luxueuses et sécurisées, de jardins bien entretenus, d'énormes limousines et de panneaux du genre «beware of the dog» ou «security unlimited, armed response». Chez Carl Rogers, la porte d'entrée est grande ouverte et je traverse le vestibule et le salon



**Figure 8**  
Arrivée à New York du catamaran solaire «sun21» (© Martin Vosseler).



**Figure 9**  
Papillon (Petite Tortue) (© Martin Vosseler).

pour aboutir dans un patio tout en fleurs où il est assis en train de corriger des manuscrits. Nous entrons en conversation, et je fais la connaissance de cet homme à l'écoute sensible qui nous a enseigné la valeur de la confiance, de l'empathie, de la congruence, de l'acceptation de l'autre et du renoncement à juger.

### Bernard Lown

Bernard Lown est l'inventeur du défibrillateur et le fondateur de l'IPPNW (Association internationale des médecins pour la prévention de la guerre nucléaire). Dans son cours de formation continue du vendredi après-midi, il commence la plupart du temps par traiter un problème de rythme cardiaque. Puis il passe aux sujets du/de la malade dans son individualité, de sa famille, de son environnement professionnel et social. Fréquemment, il conclut en nous rappelant que nous sommes des otages de l'atome et qu'une guerre nucléaire peut éclater en tout temps. Il nous transmet sa vaste expérience dans le livre intitulé «The lost art of healing» qui décrit par ex. comment Samuel Levine lui a enseigné l'art de réaliser un examen avec soin, comment l'auteur s'est rendu compte de l'importance centrale de la relation dans le processus de guérison, et comment on pourrait s'épargner bien des peines et des dépenses en apprenant à nouveau davantage l'art de la guérison. Cet ouvrage est une source abondante d'informations sur le thème de la relation en médecine de famille.

### Ruth C. Cohn

La psychologue Ruth Cohn a conçu et enseigné la méthode pédagogique de l'interaction centrée sur le thème (ICT). Elle a tenu à mettre en lumière non seulement la valeur de la relation de l'indi-

vidu à soi-même (au «moi»), à l'autre (au «toi»), au sujet et à la tâche abordés en commun (au «ça»), mais aussi l'importance de l'attachement au «Globe». Elle a introduit en psychologie la composante relationnelle qu'entretien l'être humain avec la planète qui l'abrite et le nourrit. L'un de ses principes était d'accorder la priorité au trouble. Cette règle, nous la connaissons bien: lorsqu'un problème met une vie en danger, la seule priorité qui vaille est de le juguler (par ex. faire cesser une hémorragie artérielle). Tout autre geste serait une erreur médicale.

### Priorités globales et évolution vers une éthique planétaire

A mon avis, il faut concevoir le changement climatique comme une hémorragie artérielle au niveau planétaire que nous devons arrêter en utilisant des énergies en harmonie à 100% avec la Terre. Cette conviction me porte depuis des années, et je suis persuadé que nous devons élaborer à l'échelle globale une éthique qui soit fondée sur la relation et la responsabilité. Une telle prise de conscience de l'humanité pourrait amorcer le tournant vers un mode de vie en harmonie avec la Nature.

Au cours de mes périples, il m'arrive de me rendre compte de tout ce que cela implique: savoir s'émerveiller, respecter les autres êtres vivants, aimer la diversité, ressentir du plaisir dans la profusion et la frugalité, faire preuve d'humanité, d'humour, d'enthousiasme, de courage et de confiance (plus de détails à ce sujet dans mon récit intitulé «Mit Solarboot und Sandalen», publié en 2010 aux éditions emu).

### La métamorphose

Deux hormones contrôlent la métamorphose de la chenille en papillon: l'ecdysone et l'hormone juvénile. L'ecdysone induit les mues nymphale (transformation de la chenille en nymphe) et imaginaire (transformation de la chrysalide (nymphe) en papillon adulte (imago)). L'hormone juvénile inhibe la métamorphose. Tant que ces deux hormones agissent simultanément, elles induisent une mue larvaire au terme de laquelle émerge une larve plus grande; par contre pour atteindre les mues nymphale et imaginaire, il faut que la sécrétion d'hormone juvénile diminue (fig. 9).

Nous vivons aujourd'hui des changements qui ressemblent à cette métamorphose. L'ordre établi s'effondre et de nouvelles structures prennent forme graduellement. Certains milieux, comme ceux soutenant la construction de centrales nucléaires et le Tea Party aux Etats-Unis, continuent de s'agripper au passé. Gageons que – semblables aux hormones juvéniles cédant la place à l'ecdysone pour que les bourgeons cellulaires se développent et préparent l'envol du papillon – ils s'éclipseront pour permettre l'éclosion d'un monde relationnel et responsable mû par la puissance du soleil et l'énergie des médecins de famille.

---

Correspondance:  
Dr Martin G. Vosseler  
vossolar[at]gmx.net