

**Zeitschrift:** Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie  
**Band:** - (2007)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Écologie et sécurité énergétique : un couple impossible?  
**Autor:** Buchs, Matthieu  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-643038>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Ecologie et sécurité énergétique: un couple impossible?

### INTERNET

Christoph Frei:  
<http://people.epfl.ch/christoph.frei>

World Economic Forum:  
[www.weforum.org](http://www.weforum.org)

Energy Center, Ecole polytechnique  
 fédérale de Lausanne:  
<http://cgse.epfl.ch/>

#### Publications sur ce thème:

Christoph W. Frei. The Environmentalists Struggle with Energy Security. IAEE Newsletter, Volume 15, Second Quarter 2006, pp. 20–23.

La publication peut être téléchargée sur le site: <http://people.epfl.ch/christoph.frei>

Christoph W. Frei, Bottomline Decisions, Concerns about reliable supply will always trump the call for cleaner energy, Newsweek International, Sept. 6–13 issue, 2004, p. 83.

Christoph W. Frei. The Kyoto protocol—a victim of supply security? or: if Maslow were in energy politics. Energy Policy, Vol. 32, Issue 11, July 2004, pp. 1253–1256, Elsevier, ISSN: 0301-4215.

«Une personne qui manque de nourriture, de sécurité, d'amour et du respect des autres cherche habituellement à satisfaire son besoin de nourriture en premier.» Pour le psychologue américain Abraham Maslow (1916–1972), les besoins humains s'organisent selon une hiérarchie où, à la base, se retrouvent les besoins physiologiques et, au sommet, les besoins d'accomplissement personnel. Un individu cherche d'abord à satisfaire chaque besoin d'un niveau donné avant de penser aux besoins du niveau supérieur. Selon Christoph W. Frei, professeur titulaire à l'EPFL et directeur au World Economic Forum pour le secteur de l'énergie, l'histoire suggère que les priorités en matière de politique énergétique s'organisent également selon le modèle de Maslow. A la base de la hiérarchie figure l'accès à l'énergie et, au sommet, les questions environnementales et sociétales. L'écologie est-elle ainsi condamnée aux seconds rôles?

**Christoph W. Frei, vous avez développé un modèle qui semble indiquer qu'en matière de politique énergétique, mieux vaut veiller à ce que tous les habitants de la planète aient accès à l'énergie plutôt que de s'inquiéter de l'impact de la consommation énergétique sur l'environnement. Est-ce bien raisonnable par les temps qui courent?**

Mon modèle ne dit pas cela. Il ne cherche pas à établir une hiérarchie normative entre différentes priorités et ne place pas, par exemple, la sécurité énergétique au-dessus de l'environnement. Mon

**D'où le parallèle que vous tracez avec la psychologie et l'organisation hiérarchique des besoins humains...**

Exactement. L'histoire a montré que les priorités en matière de politique énergétique peuvent être organisées comme les besoins humains dans la fameuse pyramide du psychologue américain Abraham Maslow. En tout premier lieu, un pays cherche à obtenir l'accès à l'énergie commerciale pour ses habitants. Il y a encore 1,6 milliard de personnes qui en sont dépourvues. La priorité suivante consiste à assurer la sécurité de l'ap-

«A PARTIR DU MOMENT OÙ LA SÉCURITÉ DE L'APPROVISIONNEMENT ÉNERGÉTIQUE EST REMISE EN CAUSE, LES CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES SONT BALAYÉES.»

modèle découle d'une observation historique de différentes stratégies nationales de politique énergétique. Cela fonctionne à la manière d'une photographie qui ne donne non pas l'image de ce qui devrait être, mais qui montre une certaine réalité. Cette réalité, c'est qu'un pays va en tout premier lieu chercher à régler ses problèmes d'accessibilité à l'énergie avant de se préoccuper de baisser les coûts et de rendre le tout plus propre et plus acceptable.

provisionnement. Ensuite intervient la question de l'économie des coûts. En dernier lieu figurent les considérations environnementales et l'acceptation sociale. Tout comme dans la pyramide de Maslow, si les besoins à un niveau donné ne sont plus satisfaits, alors les considérations des niveaux supérieurs sont généralement ignorées. Prenons l'exemple d'un pays qui entrevoit une pénurie en électricité proche. Pour empêcher cela, il va rapidement faire construire de grandes centra-

les, généralement thermiques ou nucléaires, sans se soucier au préalable de la question des émissions de CO<sub>2</sub> ou de la gestion des déchets radioactifs. A partir du moment où la sécurité de l'approvisionnement est remise en cause, les considérations environnementales sont balayées.

### Des exemples concrets pour illustrer cette pyramide?

L'histoire en regorge. L'expérience américaine a par exemple montré que les questions de sécurité de l'approvisionnement ont habituellement la priorité sur les questions environnementales comme le réchauffement climatique ou encore la préservation de l'écosystème en Alaska. Les problèmes de gestion des déchets nucléaires et d'esthétique des éoliennes sont débattus beaucoup plus intensément dans les pays industrialisés où les besoins des niveaux inférieurs – coûts, sécurité d'approvisionnement et accès à l'énergie – sont satisfaits. Les interrogations croissantes portées sur la libéralisation du marché de l'électricité – la promesse d'une énergie meilleure marché – après les black-out de l'été 2003 montrent, elles, que la sécurité de l'approvisionnement prend le pas sur la baisse des prix de l'énergie. En Suisse, les centrales à gaz et nucléaires sont à nouveau sur l'agenda depuis le moment où la sécurité énergétique a été mise en question. Le succès de ces projets dépendra de l'interprétation des besoins pour maintenir la sécurité d'approvisionnement.

### Que faut-il entreprendre pour que les considérations écologiques ne soient pas ignorées?

Pour avoir une certaine priorité sur l'agenda politique, l'écologiste a deux possibilités. La première est de s'assurer que les besoins des niveaux inférieurs – accès, sécurité, coûts – sont satisfaits pour pouvoir focaliser toute l'attention sur les besoins des niveaux supérieurs. La deuxième est de ramener ses propres priorités à des niveaux inférieurs comme c'est arrivé avec le changement climatique qui est aujourd'hui perçu comme un sujet économique et sécuritaire autant qu'environnemental. Le premier cas est illustré par des écologistes qui ont fait du combat contre la pauvreté énergétique leur priorité. Pour la Suisse, cela pourrait aussi vouloir dire de faire comprendre aux gens ce que signifie la notion de sécurité de l'approvisionnement. N'est-ce pas en effet aussi une question de perception?

### Que voulez-vous dire par là?

Qu'il y a deux façons de donner le sentiment d'un approvisionnement sûr: soit en augmentant la capacité de production énergétique, soit en amenant les gens à réfléchir sur la si-

## Profil

Depuis 2001, Christoph W. Frei est responsable du domaine de l'énergie au World Economic Forum. Il est à la tête d'une équipe d'une dizaine de personnes qui dispose d'un carnet d'adresses fourni dans lequel figurent les quartiers généraux des 40 plus grandes sociétés énergétiques dans le monde ainsi que de nombreux ministres, experts et organisations non gouvernementales actives dans le domaine de l'énergie. Christoph W. Frei est également professeur titulaire à l'Energy Center de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne. Sa spécialisation concerne les questions de politique et de stratégie énergétique internationale.

gnification de la sécurité énergétique. Imaginez que, pour éviter de construire de nouvelles centrales, on propose au consommateur d'être débranché du réseau électrique durant trois heures par mois en échange d'une baisse de prix. Relevant du choix personnel, cette mesure contribue à diminuer le sentiment d'insécurité. Et je serais curieux de connaître la réponse de la population. Les écologistes auraient ainsi beaucoup à gagner à faire avancer la compréhension des gens sur la question de la sécurité de l'approvisionnement.

### Jusque vers la fin des années 1990, le protocole de Kyoto s'est retrouvé relativement bas dans l'agenda politique de pays qui, pourtant, n'avaient aucun problème d'approvisionnement énergétique. Comment pouvez-vous expliquer cela?

En raison des acteurs impliqués. Au départ, Kyoto était l'œuvre de scientifiques et d'écologistes uniquement. Il avait de ce fait une priorité faible dans l'agenda politique. Cette perception a aujourd'hui clairement changé. Le protocole de Kyoto est parvenu à se hisser au niveau de l'agenda économique et même à celui de la sécurité nationale. Le sujet est ainsi devenu prioritaire comme en témoigne l'évolution des préoccupations des leaders du G8 lors de leur sommet annuel: 2005 était consacré au changement climatique et 2006 à la sécurité énergétique. Depuis, ces sujets sont restés prioritaires dans l'agenda du G8 et d'autres sommets intergouvernementaux. Par ailleurs, de plus en plus de chefs d'entreprise ont compris que le manque de conditions-cadres claires face au changement climatique est pire qu'une taxe sur le CO<sub>2</sub>.

### Comment, concrètement, fait-on rentrer un sujet environnemental dans l'agenda politique?

Il faut faire comprendre aux gens que les aspects écologiques ont des conséquences économiques et sécuritaires. L'impact sera beaucoup plus fort, car ce qui n'était au départ qu'une préoccupation environnementale deviendra alors un sujet majeur de l'agenda politique. Contrairement aux années 80 et 90, on observe aujourd'hui que les ministères de l'économie se préoccupent du change-

ment climatique. On note aussi qu'en 2007 le Conseil de sécurité des Nations Unies a pour la première fois tenu une séance consacrée aux conséquences du changement climatique. Ceci montre que le changement climatique est aujourd'hui pris au sérieux dans l'agenda économique et sécuritaire et donc se retrouve bien plus bas sur la pyramide.

### Dans l'article scientifique que vous avez écrit et où vous développez cette idée, vous dites que l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) agit en faveur de l'environnement. Est-ce aussi votre modèle qui le suggère?

Là, je provoque un peu. (Rires.) Cela dit, la question de l'insécurité de l'approvisionnement n'est pas uniquement matérielle mais est également, nous l'avons vu, psychologique. Qu'est-ce qui contribue le plus à un sentiment d'insécurité: un prix de l'énergie élevé mais stable ou un prix plus bas mais très variable? Il s'avère que c'est le deuxième cas. Les variations du prix du pétrole ont ainsi des conséquences beaucoup plus néfastes sur l'économie qu'un prix certes élevé, mais stable. Or qu'a fait l'OPEP sinon maintenir en permanence un prix du baril dans une fourchette entre 22 et 28 dollars le baril? Elle a ainsi contribué à un sentiment de sécurité et, partant de notre modèle maslowien, permis de traiter les niveaux hiérarchiques supérieurs dont les questions écologiques. Voilà pourquoi je dis que l'OPEP – peut-être sans le vouloir – a agi en faveur de l'environnement.

### Légalement provocante, votre publication a certainement suscité un grand nombre de commentaires, pas toujours positifs. Qu'en est-il?

Il y a eu un écho important. Les réactions étaient pour la plupart très positives car c'est un modèle simple qui met en évidence la relation entre la sécurité d'approvisionnement et les autres grands sujets de la politique énergétique. Quelques remarques négatives étaient dues à une mauvaise interprétation, celle que la pyramide suggère un sens normatif entre les différents domaines.