

**Zeitschrift:** Energie extra  
**Herausgeber:** Office fédéral de l'énergie; Energie 2000  
**Band:** - (2004)  
**Heft:** 3: [français]

**Artikel:** De l'art productif  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-642951>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

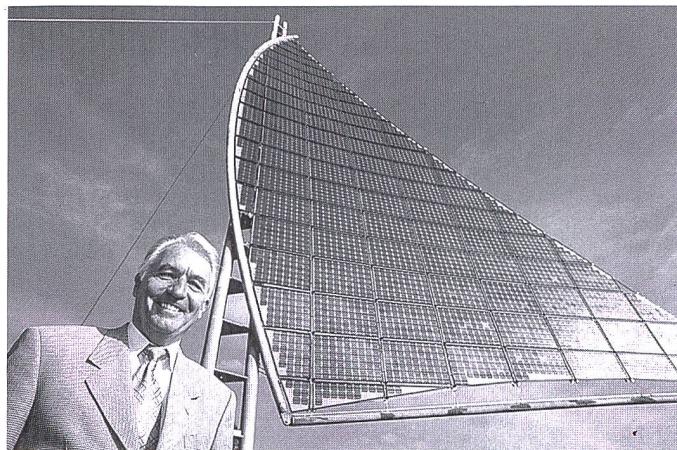
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

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

## PHOTOVOLTAÏQUE

# De l'art productif



**Roland  
Kormann  
devant la voile  
solaire**

**Dans la commune bernoise de Münsingen, une gigantesque voile produit l'énergie électrique solaire.**

Quiconque voyage en train de Berne à Thoune se frotte les yeux avec incrédulité en passant à la hauteur de la Clinique psychiatrique de Münsingen. Une gigantesque voile s'élève au milieu des champs. Il n'y a cependant pas le moindre bateau à l'horizon et le lac de Thoune est enco-re loin. Ce qui étonne ainsi les voyageurs est la voile solaire de Münsingen, une installation photovoltaïque haute de 22 mètres.

**Symbol.** «La conjonction entre l'art et la technologie doit encourager aussi bien les voyageurs que les indigènes à recourir aux énergies renouvelables», souligne Roland Kormann, président de l'association Sonnensegel de Münsingen. L'idée vient de Stephan, le fils de Kormann, et de l'architecte bernois Peter Schürch. «La voile représente le mouvement et la légèreté. Elle est le symbole du respect que nous devons avoir pour notre environnement.»

Au départ de ce projet, on trouve la Clinique psychiatrique de Münsingen, dont Roland Kormann était le directeur administratif jusqu'à sa retraite à fin 2003. Depuis 1998, la clinique applique un concept écologique dans tous ses domaines d'activité, qu'il s'agisse des soins, des ateliers protégés ou encore de l'exploitation agricole. La Commune de Münsingen a appuyé ce projet en octroyant une importante contribution financière. En matière de protection de l'environnement et d'énergie, le Centre régional de la vallée de l'Aar est très actif. En 1997, il a obtenu la distinction de Véloville et arbore le label de Cité de l'énergie (voir encadré). L'Office fédéral de l'énergie et le canton de Berne, ainsi que 80 entreprises, organisations et personnes privées ont aussi participé aux coûts qui se sont élevés à quelque 300 000 francs.

**Spectacle.** La voile solaire est constituée de centaines de cellules photovoltaïques qui captent l'énergie solaire et produisent ainsi environ 6500 kWh d'électricité par an. En milieu de journée, les panneaux solaires paraissent argentés. Plus tard, au crépuscule, ils sont bleu foncé. Le spectacle est saisissant!

Le mât est constitué de trois tubes reliés les uns aux autres par des panneaux. La voile a une surface de 90 mètres carrés. Elle est arrimée à un tube recourbé et à une bôme horizontale torsadée, ce qui lui donne sa forme arquée et lui permet de résister à n'importe quel ouragan. Les éléments photovoltaïques sont suspendus à des câbles d'acier.

**Tarif zéro.** Les panneaux sont faits de plaques de verre laminées. Les cellules photovoltaïques ont été fixées sur ces plaques par un procédé spécial. Les cellules monocristallines sont particulièrement efficaces. Les modules sont mis en service en séries successives et deux alternateurs convertissent le courant continu ainsi produit en courant alternatif. L'installation produit 8,2 kWp.

L'installation est exploitée par l'association Sonnensegel. «Grâce au financement à 100% par des contributions à fonds perdus, nous n'avons pas de frais d'amortissement», explique Stephan Kormann. Ainsi, le courant électrique produit grâce à l'énergie solaire est pratiquement gratuit. Mais il faut toutefois financer l'entretien, la maintenance et les assurances. «C'est pourquoi nous vendons l'électricité à la bourse du courant écologique de la commune de Münsingen. » Ce qui, depuis 1999, représente largement plus de 30 000 kWh.

**Distinctions.** La voile solaire a déjà valu plusieurs distinctions à ses initiateurs qui se sont ainsi vu décerner le prix spécial efa de l'Industrie suisse de l'électricité et la Design Award de l'Agence internationale de l'énergie (AIE). De plus, l'installation porte le label de l'énergie électrique écologique suisse *naturemade star*. «Le revenu en terme d'énergie électrique est certes important, explique Stephan Kormann, car même la production d'une faible quantité de courant représente une contribution à la production durable d'énergie.» Ce qui importe aussi, c'est que «cette magnifique installation démontre que les technologies d'avenir peuvent être intégrées partout dans le paysage, même sous la forme d'œuvres d'art.»

## Cités de l'énergie suisses

**Le programme des Cités de l'énergie vise les mêmes buts que la Confédération et favorise les investissements.**

La réduction de la consommation de combustibles d'origine fossile et le recours à des énergies renouvelables dans le secteur public constituent le pivot central de ce programme. Chaque commune a la possibilité de s'affilier à l'association des Cités de l'énergie. Des experts externes examinent alors avec les autorités communales les moyens d'agir en la matière, notamment en ce qui concerne les transports ou l'approvisionnement en énergie des bâtiments. Ensuite, les mesures adoptées ou déjà réalisées sont évaluées à l'aune d'un catalogue standardisé. Si une commune atteint au moins 50% du maximum des points requis, elle peut demander l'octroi du label. Les progrès de la mise en œuvre des mesures prévues sont périodiquement évalués. Actuellement, plus de 110 communes peuvent s'enorgueillir de ce

label. En Suisse désormais, un quart des habitants résident déjà dans une Cité de l'énergie. Cela représente annuellement une réduction de la consommation d'énergie électrique de 615 millions de kWh et une diminution de 238 000 tonnes des émissions de CO<sub>2</sub>. Le programme, avec son budget de 2,5 millions de francs, engendre des investissements s'élevant à 40 millions de francs et assure 400 places de travail.

**Déjà 110 Cités de l'énergie**

