

**Zeitschrift:** Energeia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie  
**Herausgeber:** Office fédéral de l'énergie  
**Band:** - (2017)  
**Heft:** 5

**Artikel:** "Moins d'énergie consommée"  
**Autor:** Cadosch, Stefan  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-730865>

### **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:** 01.02.2026

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

# «MOINS D'ÉNERGIE CONSOMMÉE»

Potentiel d'économie d'énergie dans les bâtiments énergétiquement efficaces: Stefan Cadosch, président de la Société suisse des ingénieurs et des architectes sia, explique l'importance de la numérisation des projets de construction et de rénovation.

## Qu'entendez-vous par construction et rénovation énergétiquement efficaces?

Le sujet est complexe. En tant que planificateurs, nous adoptons une vision holistique qui, outre la préservation des ressources, prend en compte les aspects sociétaux comme par exemple la durabilité. Un bâtiment conçu pour durer tient plus longtemps, car l'entretien est automatiquement plus régulier. Aujourd'hui, un bâtiment doit être confortable, mais aussi tourné vers l'avenir. Les maîtres d'ouvrage ont ici une grande responsabilité, de la conception au démantèlement.

## Pourquoi le taux suisse de rénovation est-il si bas?

Les bâtiments neufs sont en plein essor. Une rénovation durable requiert beaucoup de réflexion et de doigté pour transmettre les connaissances techniques aux maîtres d'ouvrage privés. Nous approchons de la limite de nos capacités en termes de rénovation. 1,4 million de bâtiments en Suisse sont dans un mauvais

état énergétique. Le parc immobilier consomme près de 48% de l'énergie totale. Cette consommation pourrait se diviser par deux. Si chacun misait sur les bâtiments à énergie positive, nous réaliserions une baisse encore plus forte. L'idée est bonne, mais pas très réaliste pour le futur, car il reste la question de la propension à investir.

## Les labels de construction contribuent-ils à une architecture durable?

Comme nous sommes un peu fatigués des labels, nous préférons miser sur la performance énergétique basée sur le concept de la société à 20 watts. Par leur nature même, les labels se limitent trop à quelques critères et valeurs mesurables. Mais comment mesure-t-on un climat ambiant agréable? Comment juge-t-on si un bâtiment est bien conçu et confortable?

## Que voulez-vous dire?

Il faut savoir pour qui et pourquoi nous construisons un objet, réfléchir continuellement et ne pas nous en tenir à une

liste de tâches. Pour chaque cas particulier, il s'agit de peser les avantages et les inconvénients des différents concepts.

## Que pensez-vous de la nouvelle norme suisse de la construction durable?

Elle se fonde pour la première fois sur une approche globale, mais en raison de sa complexité, les profanes peuvent perdre la vue d'ensemble. Par contre, le label Minergie s'est taillé un franc succès: il est compréhensible pour les profanes et s'est imposé dans les débats politiques.

## Que pensez-vous de l'intégration d'installations photovoltaïques dans le bâtiment?

Leur intégration souvent bâclée m'irrite. Dans le sud de l'Allemagne, nombreux sont les exemples de dégradations esthétiques. Nous espérons que l'industrie progressera encore dans ce domaine. Les cellules de Grätzel qui font penser à des vitraux sont déjà utilisées, mais leur degré d'efficacité doit être amélioré.

Pour moi, ces produits deviennent fascinants lorsqu'on ne voit plus ce à quoi ils servent.

## Vos clients acceptent-ils de telles solutions?

Certains écolos s'estiment déjà heureux de produire quelques kilowattheures sur leur toit, alors que les puristes refusent un toit ressemblant à une centrale. Pourtant les clients enclins à dépenser davantage pour une énergie renouvelable autoproduite sont toujours plus nombreux. Actuellement, tout un chacun est contraint de plancher sur le sujet. Par ailleurs, nous planifions une campagne de formation, afin que notre branche soit plus performante dans les questions énergétiques. Je suis persuadé qu'avec les maîtres d'ouvrage nous pourrions faire bouger les choses.

«Les puristes refusent un toit ressemblant à une centrale.»

Stefan Cadosch, président de la sia et architecte

## La surface habitable moyenne par personne augmentera-t-elle encore?

Cette tendance s'inversera dès que l'économie ralentira. Aujourd'hui, chaque habitant peut disposer de 45 mètres carrés. Suite à un divorce, nombre de partenaires séparés occupent les chambres d'enfants et les personnes âgées continuent de vivre dans une grande maison après le départ de leur progéniture.

## Où cette évolution nous mène-t-elle?

La discussion sur la sobriété n'est pas terminée. Je suis convaincu qu'un petit appartement peut être conçu pour paraître plus grand. Il y a 30 ans, la voiture était le symbole de statut social, aujourd'hui c'est un salon de 80 mètres

carrés ou une cuisine équipée de toutes les commodités. Lors de rénovations, pour atteindre la taille de la cuisine désirée, il faut parfois réunir deux appartements des années 70.

## Le loyer augmente-t-il après une rénovation?

C'est possible, mais la hausse du prix des terrains a plus d'importance. Les avantages l'emportent si l'on considère les bénéfices d'une rénovation sur la durée de vie d'un appartement. Si auparavant on chauffait par les fenêtres, les charges sont désormais quasiment nulles et le cas échéant, on peut escompter une baisse de loyer.

## Où habitez-vous?

Dans une maison familiale des années 60 que je vais assainir en termes d'énergie. A mon avis, il faudrait toujours faire plus que le strict nécessaire. Le plan de cette maison est complexe. Je trouve très intéressant de la transformer en une maison contemporaine à énergie nulle. J'étudie différentes solutions et je miserai peut-être sur une pompe à chaleur et une bonne isolation.

## Quel est l'impact de la numérisation sur votre branche?

Malgré le retard, je suis persuadé que nous nous développerons rapidement dans ce domaine. La maison devient de plus en plus une machine performante. Cependant, la meilleure technique et la plus intelligente pour une maison ne sert à rien, si elle n'a pas été choisie par ses habitants. La numérisation est un bon moyen de transport qui soutient nos tendances ludiques.

## Par exemple?

Nous pouvons comparer librement notre consommation d'énergie avec le voisin et intervenir dans le système global. Nous pouvons observer en direct l'effet des mesures d'efficacité et connaître l'économie

d'énergie d'une famille qui prend des douches au lieu de bains. La consommation énergétique peut s'observer avec précision grâce à la mesurabilité et à l'affichage. L'«écart de performance» entre les valeurs planifiées et les valeurs réelles est visible. Dès lors, le client final devient une personne majeure et critique, ce qui améliore la qualité.

«L'imprimante 3D est la principale invention des cent dernières années.»

Stefan Cadosch, président de la sia et architecte

## Quels sont les nouveaux défis pour les années à venir?

Pour moi, l'imprimante 3D est la principale invention des cent dernières années. C'est déjà une norme pour la médecine et la branche automobile. Dans la construction, nous devons veiller à utiliser cette technologie de manière judicieuse, durable et favorable à la santé. Au printemps, nous avons revu nos thèmes stratégiques. Chez nous, l'énergie et l'encouragement à la formation sont en tête de liste, avec une architecture durable et des adjudications équitables. Comme nous vivons dans une culture où «être radin, c'est malin», il est important que la qualité ait son prix et que nous trouvions une relève suffisante.

## Stefan Cadosch

Le Grison de 53 ans a étudié l'architecture à l'EPF de Zurich et s'est perfectionné en économie d'entreprise à l'EIA de Coire. Depuis 2011, il préside la Société suisse des ingénieurs et des architectes sia. Il dirige le bureau d'architecture Cadosch & Zimmermann et est père de trois enfants.