Collaboration réussie

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Energie extra**

Band (Jahr): **- (2003)**

Heft 5

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-644096

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

BÂTIMENTS

Collaboration réussie

La responsabilité des mesures énergétiques incombe en premier lieu aux cantons. Dans ce contexte, comment assument-ils leur mandat?

Au commencement était le feu. Dans les cavernes, les huttes, puis dans les maisons. Le feu protégeait les hommes des animaux sauvages; il servait à griller la viande, à conserver les aliments; mais surtout, permettait de se chauffer. Au début, le feu brûlait en plein air. Plus tard, il fut ramené à l'intérieur des pièces, avec un succès relatif, comme en témoigne cet aphorisme du XIe siècle: «Un toit qui goutte, une femme hargneuse et la fumée sont les trois pires malheurs que puisse subir une maison».

Il y a donc belle lurette que les installations techniques constituent un sujet de préoccupation. Au temps des Romains, l'emploi de briques et de tuiles améliorait la fonction isolante de l'enveloppe des bâtiments. Dès le Moyen Age, les cheminées commençaient à évacuer la fumée, assurant une meilleure circulation de l'air, tandis que des poêles en pierre ou en faïence emmagasinaient la chaleur au cœur des bâtisses. Pendant plusieurs siècles, les choses évoluèrent peu.

Le chauffage central n'apparut qu'au siècle dernier. Jusqu'au XIXe siècle, le bois resta le principal combustible de chauffage. Voler du bois était alors un très grave acte criminel. Successeur du bois, le charbon ne fut relayé à son tour par le mazout qu'au cours de la seconde moitié du XXe siècle: ce dernier était devenu meilleur marché.

Le déclic. Dans la conscience collective, la première crise pétrolière, au début des années 1970, marqua un tournant. A l'époque, la réflexion de nations entières se reporta sur les perspectives d'économies d'énergie et de recours à des formes d'énergie autres que les énergies fossiles.

A vrai dire, les mesures en matière de confort de l'habitat passaient encore au second plan. Les économies concernaient en premier lieu la mobilité et préconisaient la construction de véhicules moins gourmands en carburant, la promotion des transports publics et le décret d'interdictions de circuler le dimanche.

Dans la construction, les changements d'habitudes furent plus difficiles à mettre en place. Les grands progrès réalisés dans le domaine des techniques du bâtiment ne l'ont été qu'après introduction de normes de construction et de prescriptions au niveau fédéral et cantonal. Un immeuble est généralement conçu pour durer plusieurs décennies, l'efficacité énergétique de son enveloppe revêt une importance cruciale. L'apparition de nouvelles habitudes d'habitat (surtout la croissance des besoins spatiaux et du nombre de ménages) a toutefois réduit à néant les économies escomptées. Entre 1990 et 2000, la surface moyenne d'habitation chauffée a en effet augmenté de 16%. Pendant le même laps de temps, les rénovations et la construction de nouveaux bâtiments n'ont amélioré que de 10% l'efficacité énergétique moyenne des constructions.

Aujourd'hui, 45% de la consommation d'énergie incombent au parc immobilier de la Suisse, essentiellement sous forme de mazout, de gaz et d'électricité. D'où l'importance des mesures adoptées dans le domaine du bâtiment pour atteindre les objectifs fixés en matière d'économies d'énergie et de réduction des émissions de CO_2.

Le potentiel des économies réalisables est énorme. Pour 20 litres de mazout affectés au chauffage de l'eau et des chambres dans les bâtiments construits dans les années 50 et 60, les constructions de 1990 brûlent 110 kWh, ce qui représente néanmoins encore 11 litres d'huile de chauffage; mais ce résultat est encore très éloigné de ce que permet le standard MINERGIE appliqué aujourd'hui, soit 4 litres d'huile de chauffage seulement pour la même surface de référence.

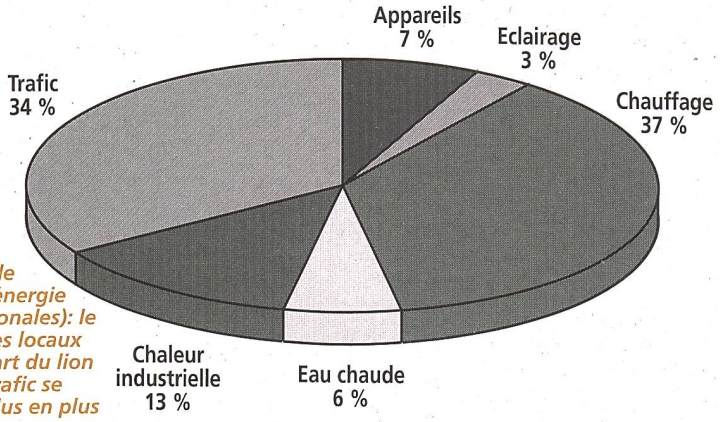
La législation. Il n'y a pas si longtemps que l'utilisation économe de l'énergie dans le domaine du bâtiment est soumise à des prescriptions légales. L'*article sur l'énergie* (Cst. 89) de la Constitution fédérale n'est en vigueur que depuis le 18 avril 1999. Au niveau fédéral, la *loi sur l'énergie* est entrée en vigueur la même année. Ces deux textes législatifs ont attribué davantage de compétences et de tâches aux cantons, en particulier dans le domaine du bâtiment. De plus, les *cantons* n'ont que tardivement légiféré en matière d'utilisation économe de l'énergie. La première loi sur l'énergie cantonale a été adoptée dans le canton de Bâle-Campagne en 1980 – conséquence directe du projet de Kaiseraugst.

Depuis l'introduction des contributions fédérales, les cantons ont intérêt à adopter des lois sur l'énergie afin de remplir les conditions pour bénéficier de la manne fédérale. Aujourd'hui, en effet, la Confédération soutient (au maximum pour moitié) les programmes d'encouragement cantonaux par des contributions globales. Idée sous-jacente: les cantons connaissent mieux les besoins locaux et sont plus directement en contact avec leurs populations.

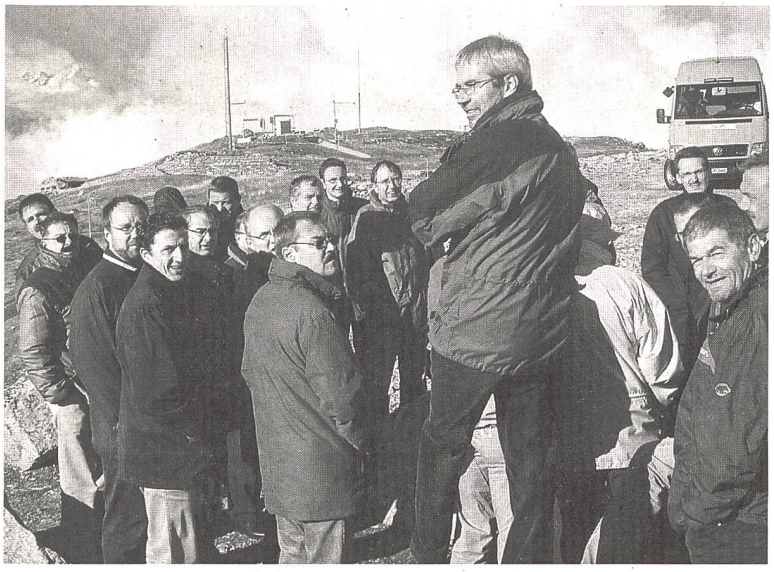
Ensemble. «Globalement, la politique énergétique dans le bâtiment peut être considérée comme un exemple de collaboration réussie entre la Confédération et les cantons», affirme Nicole Zimmermann, cheffe de la section *Collectivés publiques et Bâtiment* de l'OFEN.

Dans l'article sur l'énergie de la Constitution fédérale (Cst. 89), la répartition des tâches est certes formulée d'une manière assez vague («Les mesures concernant la consommation d'énergie dans les bâtiments sont au premier chef du ressort des cantons»), mais elle a été «bien rodée», pour reprendre les termes utilisés par Thomas Jud, collaborateur de Nicole Zimmermann, spécialement en charge de la collaboration avec les cantons (outre l'application de *SuisseEnergie* dans les communes).

Les cantons disposent de commissions très actives: *Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie* (EnDK), *Conférences des services cantonaux de l'énergie* (EnFK), l'une au niveau suisse, les quatre autres au niveau régional; au niveau fédéral, leur interlocuteur est l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). Concrètement, outre Nicole Zimmermann et Thomas Jud, Andreas Eckmanns, chef du secteur *Bâtiment* et Stefan Wiederkehr, responsable des domaines *Eau chaude* et *Infrastructures* (incinération des ordures ménagères, épuration et aménagement des eaux) s'occupent également de ce secteur.



Répartition de l'usage de l'énergie (valeurs nationales): le chauffage des locaux se taille la part du lion même si le trafic se montre de plus en plus gourmand.



La Conférence des services cantonaux de l'énergie siège deux fois par an. Une fois à Berne, une fois dans un canton. A la dernière réunion, deux douzaines de participants ont visité le 12 septembre la centrale éolienne de Gütsch près d'Andermatt.

Stratégie. A l'assemblée générale extraordinaire de la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK) du 26 janvier 2001, les cantons ont adopté leur stratégie dans le cadre du programme *SuisseEnergie*. Ils ont ainsi démontré leur intérêt pour une politique énergétique active compatible avec le développement durable.

Les cantons fixent comme première priorité de leurs activités la réduction de la consommation d'énergie dans le secteur du bâtiment, la seconde étant d'assurer au mieux la couverture des besoins restants par la récupération des rejets de chaleur et en recourant aux agents renouvelables. La stratégie globale de réalisation des objectifs est résumée dans la «*Stratégie dans le bâtiment SuisseEnergie*» (cf. encadré).

Encouragement. Selon les articles 13 et 15 de la loi sur l'énergie, des montants globaux sont accordés aux cantons qui mettent sur pied des mesures favorisant l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie, le recours aux énergies renouvelables et la récupération des rejets de chaleur.

En 2003, la Confédération a versé 14 millions de francs de contributions globales (en 2002: 13 millions) aux cantons disposant de leur propre législation en matière d'énergie, d'un programme d'encouragement cantonal ainsi que d'un crédit correspondant. Pour chaque franc de contribution fédérale, les cantons consacrent eux-mêmes 4 francs (43,2 millions). En tout, les cantons ont pu affecter en 2003 7,74 francs par habitant aux mesures d'incitation en matière d'énergie.

Les plus grandes parts de la manne fédérale de cette année sont tombées dans l'escarcelle des cantons de Bâle-Ville (1,62 million), Berne (1,57 million) et Vaud (1,35 million). Les cantons de Schwyz et Obwald, qui n'ont mis sur pied aucun programme d'encouragement dans le domaine de l'énergie, n'ont pour leur part obtenu aucune contribution globale de la Confédération.

De la totalité des fonds d'encouragement alloués en 2003 (Confédération + cantons, soit 56,2 millions), 28,7 millions ont été consacrés à l'utilisation rationnelle de l'énergie, 24 millions aux énergies renouvelables et 3,5 millions à la récupération des rejets de chaleur.

Etude d'impact. Les retombées concrètes de l'engagement en 2002 de ces 56,2 millions apparaissent dans une étude réalisée sur mandat de l'OFEN. Ses résultats sont surprenants: des économies de 4820 gigawattheures (mesurées pour la durée de vie totale des mesures), une croissance des investissements de 170 millions de francs, une augmentation de 900 personnes/année au niveau de l'emploi et une diminution des émissions de CO_2 de 68 000 tonnes par année!

En 2002, la plus forte promotion a été consacrée à l'énergie du bois, suivie par les améliorations de l'enveloppe des bâtiments dans les nouvelles constructions et les rénovations (MINERGIE, enveloppe, composants) et par les capteurs solaires.

Bref, grâce à une hausse des subventions de 33%, les cantons ont entraîné en 2002 un effet d'économie de 42% supérieur à celui de 2001!

CONFÉDÉRATION, CANTONS ET COMMUNES

La stratégie de SuisseEnergie

Dans le domaine du bâtiment, SuisseEnergie s'axe sur les objectifs d'une politique active et durable.

• La **Confédération** encourage les découvertes et les nouvelles techniques dans les systèmes ainsi que dans l'enveloppe et les techniques du bâtiment, par le biais de la recherche et du développement appliqués. Elle veille à la diffusion des découvertes sur le marché à travers les installations-pilotes et de démonstration et une information ciblée. Quant aux associations professionnelles de l'industrie du bâtiment – qui édictent des normes –, elles lui permettent d'œuvrer aux progrès de la technique et au perfectionnement des normes dans le sens de la durabilité.

■ Les **cantons** assument leurs responsabilités dans le domaine du bâtiment en déployant leur propre stratégie dans le cadre de *SuisseEnergie* (voir l'article principal).

■ Dans la plupart des cantons, la mise en œuvre des lois sur l'énergie – et donc leur efficacité – est du ressort des **communes.** Celles-ci disposent la plupart du temps d'une marge de manœuvre confortable pour mener leur politique énergétique. Elles peuvent s'appuyer depuis la fin des années 80 sur le label Cité de l'énergie créé par les organisations écologistes. Plus de 90 Cités de l'énergie sont déjà certifiées.

■ Les **normes MINERGIE** développées par les cantons permettent de réaliser de substantielles économies d'énergie tout en améliorant le confort. Il s'agit d'y recourir dès que possible et à large échelle pour les constructions ou les rénovations, en généralisant leur usage dans les bâtiments de la Confédération, des cantons et des communes et en misant sur elles dans les programmes d'encouragement cantonaux et les mesures librement consenties.

■ L'Agence des énergies renouvelables (AEE) et les réseaux affiliés coordonnent et soutiennent la diffusion des **énergies renouvelables.**

■ Des **conventions** portant sur la réduction des émissions de CO_2 de l'industrie, de l'artisanat et des bâtiments de services se répandent.

■ **energho,** l'Association des institutions publiques à grande consommation d'énergie, a été créée pour accroître l'efficacité énergétique. Cette agence offre aux gros consommateurs des prestations ciblées sur une baisse de la consommation d'énergie dans l'exploitation.

■ De concert avec l'OFEN, la **Société suisse des ingénieurs et des architectes** (SIA) renforce dans le cadre de *SuisseEnergie* son activité normative concernant l'énergie.

■ Comme les mesures librement consenties sont loin de suffire pour atteindre les objectifs dans le domaine du bâtiment, des **prescriptions** supplémentaires peuvent se révéler nécessaires afin d'encourager les technologies à bon rendement énergétique et les énergies renouvelables au niveau tant cantonal que fédéral. En outre, la loi sur le CO_2 habilite le Conseil fédéral à introduire dès 2004 une taxe sur les émissions de CO_2 dues aux combustibles et aux carburants fossiles. Le montant de la taxe sera inversement proportionnel à l'impact des mesures librement consenties et des prescriptions.

Harmonisation. Les cantons s'efforcent d'harmoniser leurs mesures de politique énergétique dans le cadre de leurs possibilités. Dans le secteur de la construction, qui relève de leur compétence, la loi fédérale sur l'énergie encourage les cantons à élaborer un contexte favorable à une utilisation économe et rationnelle de l'énergie ainsi qu'au recours à des énergies renouvelables. L'harmonisation progressive projetée est réalisée par la mise en place de bases appropriées telles que le *Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC)* et le *Modèle d'encouragement harmonisé des cantons (MEH)*.

Les modèles de prescriptions énergétiques comprennent dix volets aussi appelés «modules»: au module de base viennent s'ajouter les modules *Extension des exigences touchant les bâtiments à construire, Décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC) dans les bâtiments existants, Preuve du besoin de réfrigération et/ou d'humidification de l'air, Chauffage électrique fixe, Energie électrique (SIA 380/4), Chauffage de plein air et chauffage de piscines à ciel ouvert/extérieures, Gros consommateurs, Attestation d'exécution* et *Planification énergétique*.

Le 24 août 2000, la *Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie* (EnDK) a voté le modèle de prescriptions énergétiques élaboré par la *Conférence des services cantonaux de l'énergie* (EnFK). La plupart des cantons ont déjà adopté certains de ses modules dans leur loi sur l'énergie. Quinze cantons (54% de la population suisse) ont opté pour le module de base. Par ailleurs, huit cantons ont déjà ancré dans leur législation le module 8, qui prévoit la couverture des besoins énergétiques des nouveaux bâtiments par l'utilisation maximale de 80% d'énergies fossiles et favorise donc une optimisation de l'enveloppe des bâtiments et/ou un recours accru aux agents énergétiques renouvelables.

Sur la base de la stratégie adoptée par les cantons dans le cadre de *SuisseEnergie*, un modèle d'harmonisation des programmes d'encouragement cantonaux a également été élaboré. Il fournit aux cantons la marge de manœuvre nécessaire pour tenir compte de leurs moyens financiers et leur permettre de définir leurs priorités. Les conditions indispensables à l'harmonisation des programmes d'encouragement cantonaux sont ainsi établies. La *Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie* l'a adoptée le 28 août 2003.

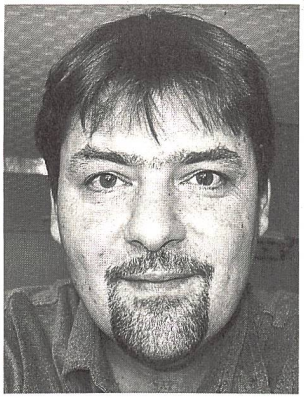
Outils. Parmi les outils d'exécution d'une politique énergétique efficace dans le secteur du bâtiment, le standard MINERGIE est favori. Lancé par les cantons de Berne et Zurich en 1998 lors de la fondation de l'association éponyme, ce label est très apprécié dans la construction. Andreas Eckmanns: «Le label rencontre un intérêt croissant. Dans le canton de Zurich, près du quart du volume des nouveaux bâtiments construits est certifié conforme à la norme MINERGIE». Au total, 2500 bâtiments ont déjà reçu cette distinction à ce jour. La tendance est actuellement favorable aux immeubles locatifs ainsi qu'aux bâtiments commerciaux destinés au secteur tertiaire.

Les principales caractéristiques des bâtiments énergétiquement rationnels sont l'enveloppe étanche, la bonne isolation thermique, la ventilation active et la géométrie compacte. Il s'agit aussi des quatre principaux critères pour l'attribution du standard MINERGIE. Dans la fiche-conseil «*Assainissement sur mesure*» publiée par la CRDE et *SuisseEnergie*, l'impact et les avantages d'une rénovation bien conçue du point de vue énergétique sont résumés comme suit:

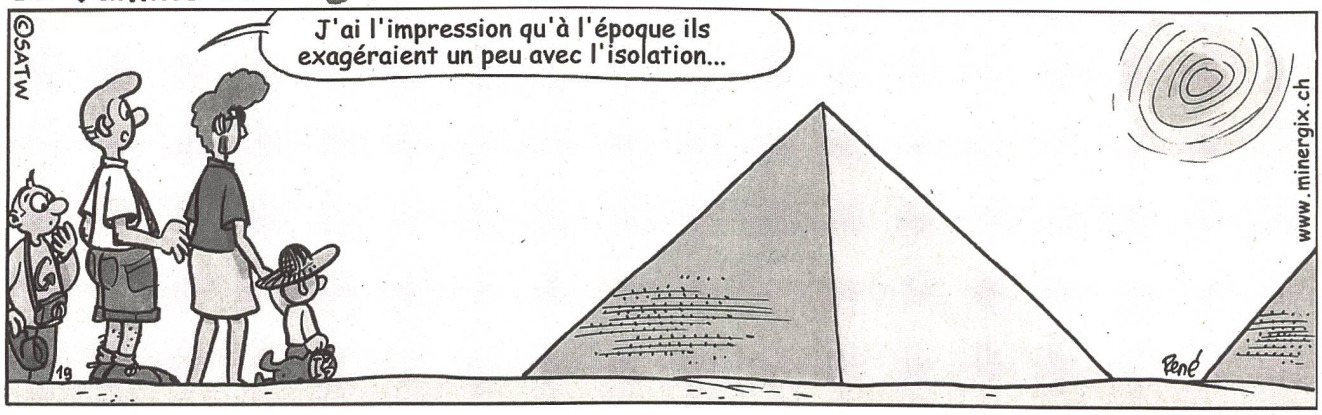
- Murs, toit et fenêtres: «Une isolation thermique optimale des murs extérieurs, des fenêtres et des surfaces de toiture assure dans les pièces une atmosphère agréable grâce à des surfaces intérieures chaudes et sèches. On réduit ainsi la consommation d'énergie tout en élevant le confort d'habitat. Les bâtiments ne subissent aucun dommage, ce qui contribue à en conserver la valeur».
- Chauffage: «Des systèmes de chauffage correctement dimensionnés diminuent les pertes d'énergie et contribuent à la préservation de

Des précurseurs

Les cantons sont également conscients de leur rôle d'exemple. Ils se montrent particulièrement sévères lors de la construction ou de la rénovation de leurs propres bâtiments. De plus, plus de deux tiers des cantons sont membres de l'Association des institutions publiques à grande consommation d'énergie *(energho)* et contrôlent leur consommation d'énergie avec une rigueur exemplaire. *energho* compte également parmi ses membres des hôpitaux, de même que les gros consommateurs de la Confédération.
Une motion de la Commission des bâtiments publics a par ailleurs incité la Confédération à adopter le standard MINERGIE comme objectif des bâtiments fédéraux.



Guy Jacquemet, coadministrateur de TECSA ingénieurs conseils, Sion.
«Notre société a déjà planifié plus de 25 objets répondant au standard MINERGIE dans toute la Suisse romande. Ceux-ci vont de l'habitat individuel au centre de recherches en passant par le centre scolaire, l'habitat collectif ou le home pour personnes âgées. Cela a conduit notre société à investir dans la formation de nos collaborateurs dans la mesure où les aspects en relation avec la physique du bâtiment prennent plus d'importance. Depuis nos débuts en 1997 dans ce secteur, le marché a fortement évolué et la demande est croissante. La nouveauté essentielle réside dans le système de ventilation mécanique contrôlée (aération douce), synonyme d'amélioration du confort et d'utilisation rationnelle de l'énergie.»



Retrouvez la famille Minergix, BD de René Lehner sur le site internet www.energix.ch ...

l'environnement. Ils sont également plus fiables et nécessitent moins d'entretien, ce qui réduit les frais de chauffage».

■ Eau chaude et ventilation: «L'énergie solaire et les autres énergies renouvelables assurent en tout temps un approvisionnement d'eau chaude suffisant. Elles réduisent la pollution. L'intégration d'un système de ventilation contrôlée permet en outre d'obtenir une atmosphère agréable dans les pièces tout en améliorant le confort d'habitat».

Le nouveau standard MINERGIE-P assure un rendement énergétique supérieur. La lettre «P» est synonyme de «maison passive»: le bâtiment bénéficie d'une atmosphère intérieure agréable sans chauffage actif. Ses faibles besoins de chauffage permettent d'utiliser la ventilation pour amener la chaleur utile à l'intérieur des bâtiments. Selon Andreas Eckmanns, des raisons financières (surtout le prix très bas du mazout) empêchent encore une percée et une généralisation des constructions MINERGIE: «Les excès de consommation d'énergie ne sont pas assez douloureux».

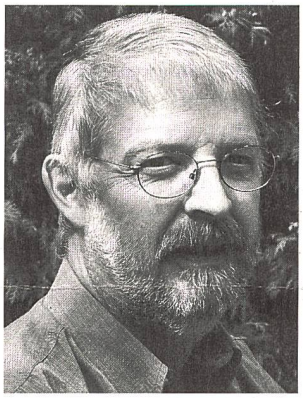
Exécution. Les lois sont inutiles si leur observation n'est pas contrôlée. «Par le biais de diverses mesures, les cantons s'efforcent d'optimiser l'exécution des prescriptions en matière de politique énergétique», explique Thomas Jud dans le résumé de ses observations, dans son projet de rapport annuel 2002-2003 «Situation de la politique énergétique dans les cantons».

Les organes de contrôle sont habituellement des communes encadrées par les instances cantonales spécialisées. Une partie des faiblesses constatées au niveau de l'application de la loi résident dans le manque de contrôle des bâtiments, la moindre importance accordée aux questions énergétiques, les importants défis techniques auxquels sont confrontées les autorités du bâtiment ainsi que l'insuffisance des moyens financiers et des ressources en personnel.

Volontariat. La législation, les programmes d'encouragement, les mesures indirectes (communication, formation) et la fonction d'exemple ne décrivent pas complètement l'activité des cantons dans le secteur du bâtiment.

De fait, les cantons collaborent aussi largement à l'application des mesures volontaires de *SuisseEnergie*. Nombre d'entre eux participent activement à l'application des programmes communaux du label «Cité de l'énergie» ou aux secteurs «Récupération des rejets de chaleur et de l'énergie des stations d'épuration (STEP) et des usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM). En outre, presque tous les cantons disposent de bourses du courant solaire.

Résultats. Une étude a démontré que l'impact des prescriptions cantonales en matière d'énergie dans le domaine du bâtiment a atteint en 2002 le même ordre de grandeur que les effets supplémentaires des mesures volontaires de *SuisseEnergie*. Les chiffres comparatifs entre la consommation réelle et la projection virtuelle d'une situation de référence en l'absence de toutes prescriptions révèlent que durant la seule année 2002, les mesures de rénovation et les nouvelles constructions assurant un meilleur rendement énergétique ont diminué de 940 gigawattheures la consommation d'énergies fossiles des cantons dans le bâtiment. Ainsi, près de 310 000 tonnes de CO_2 n'ont pas été rejetées dans l'atmosphère l'an dernier. Cette quantité correspond à 0,4% de la consomma-



Conrad Lutz, architecte Sàrl, Fribourg.
«Mon expérience est un mélange de MINERGIE et d'écologie. Les clients viennent très fortement chez nous parce que nous avons un souci pointu de la consommation d'énergie. Déperdition de chaleur et énergie grise ont toujours été mon souci depuis des décennies. La première maison écologique que nous avons bâtie a trente ans cette année. Au départ, les clients sont sceptiques par rapport à l'aération douce, ils n'imaginent pas dormir avec la fenêtre fermée. Et quand ils l'ont, ils en sont enchantés. L'information à la clientèle doit se généraliser.»

Campagne

Gigantesque potentiel

SuisseEnergie lance une campagne consacrée aux constructions ou rénovations à bon rendement énergétique

«L'aspect énergétique doit intervenir dans tout chantier de construction ou rénovation, et faire partie intégrante de chaque évaluation», tel est l'un des objectifs de la campagne 2004 dans le bâtiment. Par cette action, *SuisseEnergie* sensibilise à l'efficacité énergétique dans le bâtiment.

La campagne s'adresse à un large public intéressé par les questions de construction et de rénovation: secteur du bâtiment, collectivités publiques, sociétés immobilières, grands ou petits investisseurs – du propriétaire de maison individuelle à l'industrie ou à la banque. La campagne principale prend en compte ces groupes cibles. En outre, des campagnes ponctuelles menées avec des partenaires visent un effet multiplicateur, tout en se concentrant sur certains segments du public.

La campagne a pour objectif principal de faire connaître le gigantesque potentiel d'économies d'énergie inhérent au domaine du bâtiment. Elle informera sur les possibilités concrètes de réduire la consommation d'énergie et de mieux exploiter les sources d'énergie renouvelables. En outre, elle vise à mieux faire connaître du grand public *SuisseEnergie* et les normes MINERGIE.

Conçue par l'agence publicitaire bernoise Contexta AG et ses filiales en 141 Worldwide et pr access, la campagne s'articule autour de quatre messages:

■ Les toits, façades, fenêtres ou chauffages construits ou rénovés dans un souci de rendement énergétique offrent un énorme potentiel d'économies.

■ Les constructions ou rénovations prenant en compte l'aspect énergétique offrent à long terme un rapport coût/bénéfice attrayant.

■ L'efficacité énergétique dans la construction améliore sensiblement le confort d'habitation et de travail.

■ Le programme *SuisseEnergie* est un partenaire incontournable dans le domaine de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.

La campagne recourt à une large palette de moyens de communication: petites annonces, conférences de presse, relations publiques, stands lors de foires, publipostage permettent d'affiner le ciblage. Une maison sans porte ni fenêtre montre au passage – par l'absurde – qu'il ne faut pas non plus pécher en construisant ou rénovant l'enveloppe du bâtiment par un souci exclusif d'efficacité énergétique.

Au cœur de la campagne figure un site Internet très médiatisé, livrant aux groupes cibles l'accès à d'autres informations, ressources et instruments de planification et proposant aux partenaires une panoplie d'outils pour des campagnes spécifiques (flyers personnalisables, modules pour salons et foires, textes de presse...).

Le coup d'envoi de la campagne 2004 consacrée au bâtiment sera donné le 28 novembre prochain, lors de la conférence de presse du salon MINERGIE. Le conseiller fédéral Moritz Leuenberger marquera de sa présence l'importance de cette campagne. Le budget originellement prévu pour deux ans est provisoirement garanti pour la première année seulement, en raison des mesures d'économies prises par la Confédération.

tion globale d'énergie de la Suisse, resp. 0,7% de ses émissions totales de CO_2. Par ailleurs, les émissions de substances nocives (COV, Nox, Sox ou particules) ont également reculé.

Les mesures adoptées ont aussi eu des retombées économiques. Elles ont suscité des investissements s'élevant à 1,3 milliard de francs, pour une occupation totale de quelque 5700 personnes/année.

Mesures d'économie. L'épée de Damoclès du «programme d'allègement» du Conseil fédéral actuellement suspendue au-dessus du programme *SuisseEnergie* pourrait entraîner de lourdes répercussions dans le secteur du bâtiment. A cet égard, Andreas Eckmanns rappelle les conséquences de la prescription fédérale sur la suppression du décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC) dans les bâtiments existants (où le potentiel des économies d'énergie réalisables serait supérieur à celui des nouvelles constructions): «Dès son abrogation par la Confédération, plusieurs cantons ont pris leurs distances». Aujourd'hui, seuls sept cantons (soit 29% de la population suisse) utilisent cet instrument de pilotage.

De même, Andreas Eckmanns craint qu'une réduction des contributions globales de la Confédération n'amenuise également les budgets cantonaux. Conséquence: «Il deviendrait plus difficile de promouvoir l'éclosion sur le marché de technologies innovatrices, ce qui déboucherait inévitablement sur de nouveaux ralentissements en matière de réduction des émissions de CO_2».

Les études prospectives révèlent qu'il sera difficile d'atteindre notre objectif dans le domaine du bâtiment à l'horizon 2010 (soit une diminution des émissions de CO_2 de 15% par rapport au niveau de 1990). Même si toutes les nouvelles constructions et toutes les rénovations étaient réalisées en Suisse au standard MINERGIE et si le remplacement du pétrole par le gaz se poursuivait, l'objectif fixé pour les combustibles dans le secteur du bâtiment (réduction de la consommation de 15%) serait tout juste atteint.

Enfin, Andreas Eckmanns n'est pas enchanté non plus par le contexte international. La Suisse peut certes considérer son standard MINERGIE comme un succès, dont la portée s'étend au-delà de nos frontières nationales. Notre pays fait d'ailleurs office d'exemple pour la simplicité de ses normes et la bonne vision d'ensemble qu'elles assurent. Pourtant, au bout du compte, l'Europe nous a devancés en promulguant une directive sur le rendement énergétique global des bâtiments et en développant des instruments particulièrement efficaces (fondant notamment les évaluations sur le passeport du bâtiment). Andreas Eckmanns: «En comparaison internationale, nous pourrions encore améliorer notre forme».

Bons exemples

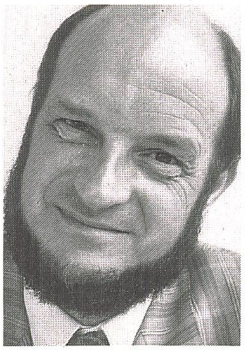
En Suisse, il y a déjà des milliers de bâtiments neufs ou rénovés selon des critères d'utilisation rationelle de l'énergie. Nous vous présentons trois cas particulièrement exemplaires.

Normes MINERGIE

MINERGIE® est un label de qualité destiné aux bâtiments neufs et rénovés. Ainsi, **MINERGIE®** est synonyme d'un confort optimal d'habitation et de travail. La marque est soutenue par la Confédération, les cantons et l'économie et elle est protégée contre tout abus. Elle repose sur l'indice énergétique, qui exprime la consommation annuelle d'énergie par mètre carré (kWh/m²a). Les limites fixées pour les habitations individuelles ou collectives sont les suivantes:

Constructions neuves:	42 kWh/m²a
C. antérieures à 1990:	80 kWh/m²a

Aujourd'hui, les constructions neuves peuvent consommer jusqu'à 100 kWh/m²a pour satisfaire aux exigences légales, soit à peine la moitié de la consommation des habitations des années 70.



Charly Cornu, Batinergie, Yens (VD), *«Fondée il y a deux ans et demi, Batinergie agit à la fois comme ingénieur en confort et énergie et installateur en chauffage et ventilation. 70% de nos 48 ouvrages sont MINERGIE. Les clients veulent mieux que le minimum, c'est surtout une notion de qualité. Le confort, mais aussi l'impact réduit sur l'environnement priment, ainsi que la moindre dépendance aux ressources énergétiques. Quant aux sources de chaleur, les différences de prix comptent peu, alors si certains optent pour le bois pour son aspect sympa, d'autres préfèrent la pompe à chaleur avec captage géothermique, car elle demande peu d'entretien et rafraîchit la maison durant l'été. Dans le cadre de MINERGIE, le solaire est compris d'office. Au niveau du travail, le partenariat avec architectes et maîtres d'œuvre est très positif, basé sur la confiance. Nous entrons en jeu dès la conception, ce qui accroît la notion d'équipe.»*

VAUD

Rénovation exemplaire

Un immeuble du XIXe siècle décroche le label «Minergie».

L'âge d'un bâtiment n'est pas une raison suffisante pour renoncer à une amélioration énergétique selon les standards les plus modernes. La preuve en est donnée par l'immeuble situé chemin des Epinettes 4-6, au-dessous de la Gare de Lausanne. Il a plus de cent ans ! Ce qui n'a pas empêché, lors de sa transformation en un hôtel, de procéder à une rénovation exemplaire non seulement architecturale, mais aussi énergétique, qui lui valut le label « MINERGIE ». Il associe ainsi un très grand confort à une utilisation intelligente et modérée de l'énergie. Cette réalisation fut aussi lauréate du Prix solaire 2002 de la Fondation Agence solaire suisse.

Bond. Avant sa remise en état, le bâtiment était chauffé par des poêles dans les chambres. Le bâtiment a ainsi fait un bond d'un siècle dans le temps en matière de chauffage. «La présence des canaux de fumée dans presque toutes les chambres s'est révélée en fait un élément favorable», relève Luis Marcos, au Service de l'environnement et de l'énergie de l'Etat de Vaud. «Dotés de nouveaux tuyaux, ces conduits sont aujourd'hui utilisés pour le système d'aération, qui assure un renouvellement d'air en douceur avec récupération de chaleur.»
Les déperditions thermiques ont été réduites sur les façades grâce à un mortier spécial de 3 centimètres, mais grâce aussi à une isolation très performante de la toiture et du plafond des caves. Un bon tiers des besoins en eau chaude est couvert par 62 m² d'absorbeurs solaires non vitrés installés sur le toit. Une étude minutieuse de Mats-Ola Nilsson, ingénieur à Nyon, avait précédé les travaux. «La consommation d'énergie correspond aux prévisions», se réjouit Christian Elmiger, qui gère avec sa

Rénové de fond en comble, cet immeuble de 1894 est maintenant au top niveau énergétique. Il abrite un hôtel et des appartements.