

Version 2006 / 37 89 103

Secteur Collectivités publiques et Bâtiments

Rapport annuel 2006

Auteurs:

Nicole Zimmermann, OFEN

Thomas Jud, OFEN

Andreas Eckmanns, OFEN

Stefan Wiederkehr, OFEN

Kurt Egger, SuisseEnergie pour les communes

Franz Beyeler, MINERGIE

Eric Albers, Gros consommateurs de la Confédération

Peter Kähr, energho

Ernst A. Müller, SuisseEnergie pour les infrastructures

Traduction: Adrian Lüthi, Jean-Claude Meier

SuisseEnergie

Office fédéral de l'énergie OFEN, Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen · Adresse postale: CH-3003 Berne
Tél. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00 · contact@bfe.admin.ch · www.suisse-energie.ch

Table des matières

1	Organisation	4
2	Cantons.....	5
3	SuisseEnergie pour les communes	9
4	MINERGIE®.....	10
5	energho	14
6	Gros consommateurs de la Confédération.....	16
7	SuisseEnergie pour les infrastructures	17

1 Organisation

Les mesures relatives à la diminution de la consommation d'énergie dans les bâtiments privés et publics et celles permettant aux communes de réaliser une politique énergétique exemplaire sont l'une des priorités de SuisseEnergie.

Les principaux partenaires de SuisseEnergie sont les cantons. Ils ont pour but de réaliser les objectifs de SuisseEnergie à leur niveau grâce à des programmes d'encouragement dont une partie des actions sont financées par les contributions globales de la Confédération (14 millions de francs en 2006). Ils sont aussi responsable du secteur du bâtiment et édictent des prescriptions en la matière ou mettent en application des normes correspondant à l'état de la technique (normes SIA par exemple).

Le programme « SuisseEnergie pour les communes » soutient les communes qui s'engagent à réaliser, à leur niveau, les objectifs de SuisseEnergie. 137 villes – petites et grandes – peuvent s'enorgueillir d'avoir le titre de « Cité de l'énergie », label qui récompense une politique énergétique exemplaire.

SuisseEnergie soutient, par un mandat de prestations, diverses associations. MINERGIE est un label décerné aux maisons qui garantissent une basse consommation d'énergie couplée à une qualité de l'habitat (enveloppe étanche à l'air, excellente isolation thermique, aération douce et automatique, production de chaleur adaptée et efficace). Quant à energho (Association des institutions publiques à grande consommation d'énergie), elle a pour but d'optimiser l'exploitation des bâtiments publics. L'une des ses tâches est aussi de sensibiliser les gros consommateurs de la Confédération (La Poste, les CFF, les EPF, les autres offices fédéraux) à s'engager à atteindre les objectifs de SuisseEnergie.

« SuisseEnergie pour les infrastructures » est un programme dont le but est de fournir des conseils techniques en vue d'une optimisation énergétique dans les stations d'épuration des eaux usées (STEP), l'aménagement des eaux (AE) et les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM). Le potentiel d'économies dans ce secteur avoisine les 50%.

2 Cantons

Les principaux partenaires de SuisseEnergie sont les cantons (Rapport Etat de la politique énergétique dans les cantons). Ils ont pour but de réaliser les objectifs de SuisseEnergie à leur niveau grâce à des programmes d'encouragement dont une partie des actions sont financées par les contributions globales de la Confédération (14 millions de francs en 2006). Ils sont aussi responsable du secteur du bâtiment et édictent des prescriptions en la matière ou mettent en application des normes correspondant à l'état de la technique (normes SIA par exemple).

Les discussions sur la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEL), la révision de la loi sur l'électricité et de la loi sur l'énergie, la sécurité de l'approvisionnement, la stratégie de la Confédération sur l'utilisation de la force hydraulique ainsi que la suite de la procédure relative à la taxe sur le CO₂ respectivement l'harmonisation avec le programme d'assainissement des bâtiments de la Fondation Centime Climatique sont les faits marquants de l'exercice 2006 pour les cantons. A l'échelon cantonal, plusieurs cantons ont débattu des possibilités de réduire le réchauffement climatique et donc de la vision d'une Société à 2000 watts ou d'une Société 1 tonne de CO₂ évitée (entre autres ZH, BE, LU, AG, TG, GE).

Par ailleurs, s'agissant du bâtiment, les cantons ont décidé d'accélérer le processus d'adaptation du Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC) (quasiment une consommation d'énergie divisée par deux) lors de la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK) du 23 mars 2007. Le Modèle de prescriptions remanié doit être remis à l'EnDK pour approbation au printemps 2008.

Dans les différents groupes de travail de la Conférence des services cantonaux de l'énergie, on a poursuivi les travaux dans le cadre de la Stratégie partielle «Bâtiments» pour la deuxième étape de SuisseEnergie. Les projets ci-après méritent une mention spéciale: les travaux en rapport avec la révision du Modèle de prescriptions énergétiques des cantons, l'accompagnement de la révision des normes SIA, notamment la norme SIA 380/1 «L'énergie thermique dans le bâtiment», le remaniement du Modèle d'encouragement harmonisé des cantons, l'accompagnement de l'Analyse de l'efficacité des programmes d'encouragement cantonaux, l'organisation du séminaire Contrôle des résultats, l'élaboration des guides pratiques ou brochures «Le jardin d'hiver», «Le chauffage optimal pour votre maison», «Rénovation des bâtiments – Consommation énergétique réduite de moitié», «Nouveaux bâtiments à faible consommation d'énergie», la mise sur pied de manifestations sur les thèmes de la mise en œuvre, de l'assainissement des bâtiments, de MINERGIE, etc., la collaboration avec l'OFEN pour la création de l'outil didactique «enbau-online.ch» et de la filière «Master of Advanced Studies EDD-BAT».

Fin 2006, 24 cantons (soit quasiment 100% de la population suisse) ont mis en œuvre le module de base du Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (notamment l'introduction légale de la norme SIA 380/1 «L'énergie thermique dans le bâtiment») et 16 cantons (soit plus de 80% de la population) appliquent l'Extension des exigences touchant les bâtiments à construire (module 2 du MoPEC). Ainsi, les deux modules clés du MoPEC 2000 sont appliqués par la grande majorité des cantons. Mi-2005, Zoug est le premier canton qui a introduit dans sa législation le Certificat énergétique des bâtiments. L'établissement du certificat est facultatif et censé accroître la transparence sur la consommation d'énergie dans les bâtiments.

Désormais, le canton de VD a également dans sa législation le décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC) dans les bâtiments existants (comme les cantons de BE*, UR*, GL, BS, BL, VD, VS*, GE*, JU*; 39% de la population), mais en accordant de nombreuses dérogations. Grâce au canton de VD aussi, l'assujettissement à autorisation des chauffages électriques fixes à résistances est désormais en vigueur dans 11 cantons (UR, NW*, ZG, FR, BS*, BL*, TI, VD*, VS*, NE*, GE*; 37% de la population), alors que 13 cantons (BE, GL*, ZG, FR*, BS*, BL*, AG, TG, TI, VD, VS*, NE, GE*; 60% de la population) ont ancré dans la loi le respect de la norme SIA 380/4 «L'énergie thermique dans le bâtiment».

L'estimation faite en 2002 des effets supplémentaires des prescriptions énergétiques des cantons dans le bâtiment (censée être actualisée tous les cinq ans) montre que ces effets sont significatifs en comparaison de ceux des mesures volontaires d'Energie 2000 et de SuisseEnergie. En 2002, on les estimait du même ordre de grandeur que les effets supplémentaires des mesures volontaires de la même année.

Les cantons soutiennent l'exécution de la législation par différentes mesures complémentaires (par ex. classeur d'exécution, formulaires, guides, Internet, rencontres d'information à l'intention des autorités, des responsables de l'exécution et des concepteurs, conseil par téléphone ou sur place, prises de position sur les dérogations). Dans la plupart des cantons, l'exécution est du ressort des communes. Jusqu'à présent, 15 cantons (ZH, BE*, UR, GL, FR, BS, SH, AR, AI, SG, GR*, AG*, TG, TI, GE*; 68% de la population) possèdent les dispositions légales pour une attestation d'exécution par des spécialistes et organisations privées. Si l'exécution fonctionne bien quasiment partout, ce sont souvent les données statistiques et le contrôle systématique des résultats qui font défaut. En 2006, 18 cantons ont effectué un contrôle d'exécution ou un contrôle des résultats.

Dans la plupart des cantons, les bâtiments cantonaux sont construits ou modernisés conformément à des exigences énergétiques plus strictes, ce qui nécessite l'investissement de moyens considérables. La presque totalité des cantons (tous à l'exception de LU, UR, OW, NW, ZG) sont membres de l'Association des institutions publiques à grande consommation d'énergie (energho), qui soutient les cantons dans l'optimisation énergétique de leurs bâtiments complexes. 20 cantons enregistrent la consommation énergétique de leurs bâtiments, du moins en partie, grâce à la comptabilité énergétique, tandis que 18 cantons et la Principauté du Liechtenstein tiennent compte, dans les projets cantonaux, du surcoût inventorié de l'énergie pour les coûts externes.

En 2007, 22 cantons disposent d'un programme d'encouragement cantonal (tous sauf SZ, OW, ZG, SG) et perçoivent à cet effet des contributions globales de la Confédération (2007: 13,266 millions de francs). Le 1er janvier 2005, le canton de SG a abrogé l'Ordonnance sur les contributions d'encouragement selon la loi sur l'énergie; mais en 2006, le parlement cantonal a déposé une motion pour la réintroduction des bases légales. Après avoir supprimé son programme d'encouragement pour des raisons d'économie au 1er janvier 2005, le canton de LU projette le lancement, dès le 1er avril 2007, d'un programme d'encouragement en faveur des mesures de rénovation énergétique dans et aux bâtiments. Le canton de ZG ne dispose plus d'un programme d'encouragement pour 2007; celui concernant les rénovations MINERGIE s'est achevé fin 2005, alors que le programme d'encouragement pour une meilleure utilisation du bois-énergie provenant de la forêt zougnoise est actuellement interrompu. Compte tenu de l'excès de demandes, le canton de SO a dû interrompre prématurément son programme d'encouragement au 16 juillet 2006. Dans un premier temps, cette interruption est limitée au 1er juillet 2007.

Jusque et y compris 2003, les contributions globales étaient versées sur la base des deux critères «nombre d'habitants» et «montant du budget cantonal», et à partir de 2004, selon les critères «budget cantonal» et «efficacité du programme d'encouragement cantonal» (base du facteur d'efficacité: avant-dernier exercice). Le modèle visant à déterminer l'efficacité est le fruit de la collaboration entre la Confédération et les cantons. Les résultats de l'analyse de l'efficacité des programmes d'encouragement cantonaux pour l'année 2006 attestent que les contributions versées à titre d'encouragement ont été nettement plus nombreuses que l'année précédente (2006: 45,7 millions de francs; 2005: 38,3 millions; soit environ +19,5%). Les 45,7 millions versés (comprenant 14 millions de contribution globale de la Confédération) ont dégagé une efficacité énergétique de quelque 6'600 GWh (23,8 PJ; sur la durée de vie; 2005: 4'900 GWh; soit +35%), et suscité environ 237 millions de francs d'investissements énergétiques, sans compter l'impact sur l'emploi de quelque 1'390 personnes/années et une réduction annuelle d'environ 77'000 tonnes d'émissions de CO₂. Ainsi, grâce aux moyens financiers supérieurs et à l'encouragement de mesures efficaces, les effets ont pu être sensiblement augmentés par rapport à l'année précédente.

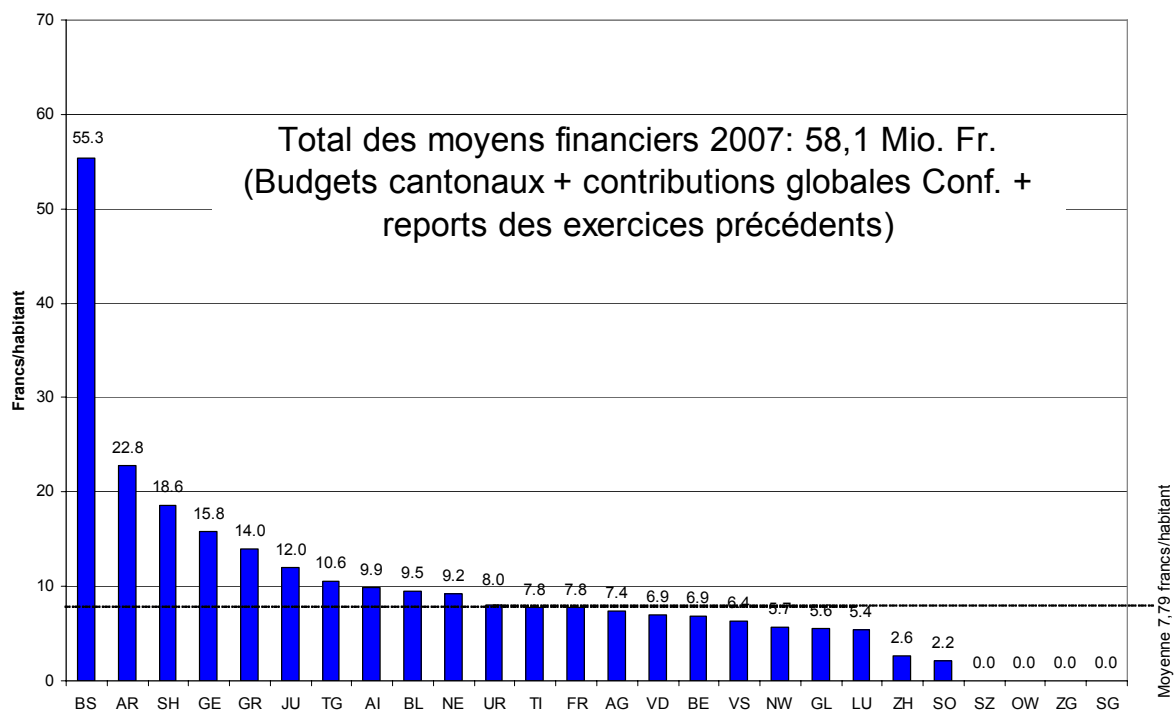
Par ailleurs, depuis 2006, la Fondation Centime Climatique, fondation de droit privé, dispose de mesures d'encouragement qui ont été soigneusement harmonisées avec les cantons, afin d'éviter les doubles encouragements. La Fondation veut investir 520 millions de francs à l'intérieur du pays, soit plus de deux tiers de ses fonds. Ses activités principales à l'échelon national concernent un programme d'investissements pour la rénovation énergétique de l'enveloppe des bâtiments résidentiels et commerciaux existants, les appels d'offres pour les projets dans le domaine des carburants, de la chaleur industrielle et de l'utilisation des rejets de chaleur selon le modèle de vente aux enchères, les conventions avec des intermédiaires (par ex. agences, associations) pour la transmission de projets moyennant une redevance ainsi que l'acquisition de grands projets.

Tous les cantons encouragent directement ou indirectement le standard MINERGIE. En 2006, 1'098 nouvelles constructions et 86 rénovations ont été réalisées selon le standard MINERGIE, ce qui correspond à une surface de référence énergétique de 1,2 million de mètres carrés (état à fin 2006, total: 6'405 bâtiments MINERGIE, 6 millions de m² de SRE).

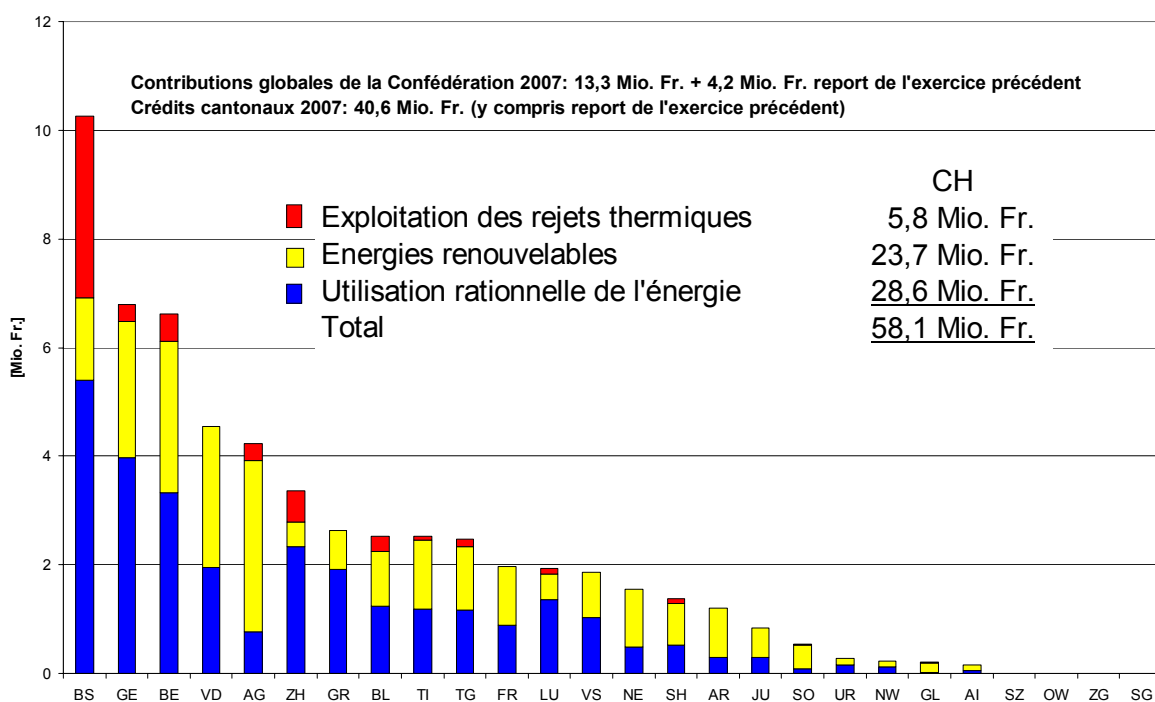
Tous les cantons informent leurs habitants, associations, architectes et concepteurs sur les activités cantonales concernant l'exécution de la législation en matière d'énergie et de programmes d'encouragement. La quasi-totalité des cantons disposent d'un ou de plusieurs services de conseil en matière d'énergie. Conjointement avec l'OFEN, la Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK) contribue grandement à la création de nouvelles offres de formation continue et d'outils didactiques dans le domaine énergétique (par ex. projet de «Master in Advanced Studies EDD-BAT», transposition, dès 2008, du «Cycle d'études postgrades Energie et développement durable dans le bâtiment» en une filière de master, mandat confié à la Hochschulverlag de l'EPFZ (vdf) pour la réalisation d'une banque de données du savoir «enbau-online.ch»).

Par rapport à l'année précédente, les effectifs des Services cantonaux de l'énergie ont augmenté de plus de 10 postes (2007: 90,03; 2006: 78,75; 2005: 79,5; 2004: 81,24). Cet accroissement est dû entre autres à l'intégration du secteur hydraulique de l'ancien Office fédéral des eaux et de la géologie à l'Office fédéral de l'énergie; l'OFEN est désormais aussi l'interlocuteur des cantons pour tout ce qui a trait à l'hydroélectricité (GR: 6,5 postes en plus). Dans la Principauté du Liechtenstein, la politique énergétique incombe à 1,2 poste. Les ressources financières dont les cantons disposent en 2007 pour leur politique énergétique s'élèvent à 40,6 millions de francs (crédit 2007 donnant droit à une contribution globale, reports de crédits cantonaux des exercices précédents inclus; sans contribution globale de la Confédération; 2006: 37,7 millions de francs; 2005: 34,4 millions de francs; 2004: 40,3 millions de francs). Le niveau de 2004 est donc à nouveau atteint. La hausse par rapport à l'année précédente se justifie du fait que plusieurs cantons ont augmenté leur budget d'encouragement (en partie, crédits supplémentaires visant à réduire les engagements dus). Pour les mesures de nature à favoriser l'utilisation de l'énergie et des rejets de chaleur, au sens de l'article 13 de la loi sur l'énergie, les cantons disposent en 2007 d'un total de 58,1 millions de francs (budgets cantonaux donnant droit à une contribution globale + contribution globale de la Confédération, reports des exercices précédents inclus; 2006: environ 57 millions de francs). Cela correspond à un montant moyen d'environ 7,79 francs par habitant et par an (2006: 7,68 Fr./hab.). Pour les montants budgétés de 58,1 millions de francs, les cantons prévoient la répartition suivante: environ 28,6 millions de francs pour l'utilisation rationnelle de l'énergie (MINERGIE), 23,7 millions de francs pour les énergies renouvelables et 5,8 millions de francs pour l'exploitation des rejets thermiques. Comparativement à l'exercice précédent, les cantons veulent donc investir davantage dans l'utilisation rationnelle de l'énergie (2006: utilisation rationnelle de l'énergie = 25,6 millions de francs, énergies renouvelables = 28 millions de francs, exploitation des rejets thermiques = 3,4 millions de francs).

Graphique 1: Montants 2007 pour des mesures cantonales d'encouragement au sens de l'art. 13 LEnE en [Fr./hab.] (budgets cantonaux donnant droit à des CG + CG de la Confédération + reports des exercices précédents)



Graphique 2: Montants 2007 pour des mesures cantonales d'encouragement au sens de l'art. 13 LEnE en millions de Fr. (budgets cantonaux donnant droit à des CG + CG de la Confédération + reports des exercices précédents) – Répartition selon les domaines de promotion budgétisés



3 SuisseEnergie pour les communes

Le programme «SuisseEnergie pour les communes» soutient les communes qui s'engagent à réaliser les objectifs de SuisseEnergie sur leur territoire (Rapport annuel SuisseEnergie pour les communes). 137 villes, petites ou grandes, sont fières de porter le titre de «Cité de l'énergie», un label qui récompense une politique énergétique exemplaire.

En 2006, le label a été décerné à dix nouvelles «Cités de l'énergie». Baden et Bâle ont reçu le European Energy Award Gold. Le nombre des «Cités de l'énergie» a ainsi passé à 137. Au 1^{er} janvier 2007, 2.4 millions de personnes habitaient une «Cité de l'énergie», soit quasiment un tiers de la population suisse. 120 autres communes, représentant un million d'habitant(e)s supplémentaires, participent au programme SuisseEnergie pour les communes en tant que partenaires. Au cours de l'année dernière, le nombre de nouvelles communes partenaires ayant adhéré au programme se situe au-dessus de la moyenne, ce qui démontre l'intérêt toujours croissant pour ledit programme. Durant l'exercice sous revue, les effets énergétiques ont augmenté de 13%. Parallèlement aux nouvelles «Cités de l'énergie» avec une efficacité accrue, les anciennes «Cités de l'énergie» ont également augmenté leurs prestations en moyenne de 1%.

Les 35 conseillers et conseillères «Cité de l'énergie» sont les principaux multiplicateurs du programme. Ils bénéficient régulièrement d'une formation de base ou continue. En 2006, plus de 300 communes ont profité d'un accompagnement personnel. Divers produits et services ont été élaborés et développés pour soutenir le travail en politique énergétique: les plans de mobilité, les aides pour l'éclairage public, les achats écologiques, la souris «Cité de l'énergie», le Facteur 21 («contrôle» du développement durable), les Semaines de l'énergie dans les administrations communales, la comptabilité énergétique pour les constructions et installations communales, les Semaines de l'énergie dans les écoles, le Programme «Efficacité énergétique des PME» ainsi que divers outils de mise en œuvre à l'intention des conseillers et conseillères et des communes.

Dans le domaine de la mobilité, «La gestion de la mobilité en entreprise» a été au centre des préoccupations. Jusqu'à fin 2006, des contrats ont été conclus avec 16 partenaires de projets représentant 92 entreprises. Une quinzaine de nouveaux partenaires avec quelque 40 entreprises élaborent actuellement un projet.

Plus de 150 personnes ont participé à l'Assemblée des membres de l'Association «Cité de l'énergie», le 27 juin 2006, dans le cadre du Symposium eea au Musée Olympique de Lausanne. Les échanges d'expériences entre les communes sont un outil essentiel pour le transfert du savoir-faire. Plus de 3'000 personnes ont pris part à plus de 80 manifestations. Ces diverses rencontres, associées aux activités des «Cités de l'énergie» et des communes membres, sont les principaux multiplicateurs et supports publicitaires pour le programme et le label «Cité de l'énergie». Durant l'année sous revue, les journées d'action et campagnes ont eu un écho favorable: Journée solaire, campagne Bâtiments bien-construire, Display et éclairage public. Dans plusieurs régions, la collaboration régionale entre les «Cités de l'énergie» et d'autres communes s'est intensifiée.

Des outils et soutiens spécifiques sont proposés dans des domaines concrets afin d'inciter les «Cités de l'énergie» à s'engager davantage. Pour l'année 2007, il s'agit notamment d'une campagne de communication qui doit permettre aux «Cités de l'énergie» d'intensifier leur communication avec les différents groupes cibles. Les autres thèmes prévus sont la campagne Bâtiments «bien-construire», l'éclairage public, «Display» et Journée solaire. Une étroite collaboration avec les grandes villes se poursuivra pour des projets et manifestations.

(2006: Fonds de SuisseEnergie: 2.4 mio CHF; fonds propres et fonds de tiers: 5 mio CHF)

4 MINERGIE®

MINERGIE® est un label attribué aux bâtiments garantissant une faible consommation d'énergie mais également une haute qualité d'habitation (enveloppe hermétique du bâtiment, excellente isolation thermique, renouvellement d'air mécanique, production de chaleur adéquate et efficace). La stratégie de marque développée par MINERGIE® est claire: en 8 ans, elle s'est implantée avec succès sur le marché en tant que marque déposée (Rapport annuel MINERGIE).

MINERGIE® a encore progressé en tant que standard de construction futuriste: fin 2006, la Suisse comptait environ 6300 bâtiments certifiés selon MINERGIE® et 116 selon MINERGIE-P®. Par ailleurs, les nouveaux standards MINERGIE-ECO® et MINERGIE-P-ECO® ont été lancés sur le marché en 2006. Durant l'exercice sous revue, 4 bâtiments ont déjà été certifiés selon MINERGIE-ECO® et 3 selon MINERGIE-P-ECO®. Fin 2006, la surface totale de référence énergétique était d'environ 5'990'000 m², tous standards confondus.

Aujourd'hui, l'Association MINERGIE® dispose des produits et labels suivants:

En 2006, MINERGIE a pu combler une lacune importante de son offre avec le nouveau produit MINERGIE-ECO. MINERGIE-ECO® combine habilement les critères de MINERGIE® en matière de confort et d'efficacité énergétique avec ceux du label eco-bau pour un mode de construction sain et écologique. Son lancement lors de l'Assemblée générale de l'Association MINERGIE® du 22 juin 2006 dans le premier bâtiment certifié selon MINERGIE-ECO®, la tour de l'Office fédéral de la statistique à Neuchâtel, est chargé de symboles: cette tour est non seulement tournée vers l'avenir et peu gourmande en énergie, mais elle est aussi confortable, saine et respectueuse de l'environnement.

Exemplarité réelle ou potentielle des collectivités publiques

S'agissant du confort et de la rentabilité, les propriétaires, exploitants et utilisateurs des bâtiments publics profitent de l'application du standard MINERGIE®. Les collectivités publiques en tant que maîtres d'ouvrage et propriétaires doivent également servir d'exemples. Le Protocole de Kyoto est entré en vigueur le 16 février 2005. Il prescrit impérativement aux pays industrialisés une réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre dans l'intérêt de l'homme et de l'environnement. La Suisse a ratifié le Protocole de Kyoto et s'est engagée à réaliser les objectifs de l'accord. D'ici à 2010, la loi sur le CO₂ exige une réduction globale de 10 pour cent des émissions de CO₂ dues à l'énergie par rapport à l'année 1990. MINERGIE® est l'un des principaux piliers de la politique énergétique de la Confédéra-

tion et un outil adéquat pour atteindre ces objectifs. Il est donc très important que la Confédération et les cantons montrent le bon exemple en construisant ou en modernisant les bâtiments publics dans le respect de cette norme. Cela n'est malheureusement pas toujours le cas, bien qu'une motion du 20 juin 2001 oblige le conseiller fédéral Merz et son Office fédéral des constructions et de la logistique à appliquer autant que possible le standard MINERGIE®. Il s'agit donc de «prêcher d'exemple» selon Confucius, qui disait à ses disciples: «L'homme honorable commence par appliquer ce qu'il veut enseigner; ensuite il enseigne.»

Réorganisation de l'Agence MINERGIE® du bâtiment

Mi-2006, l'Agence MINERGIE® du bâtiment a quitté Berne pour s'installer à l'institut en charge de l'énergie dans le bâtiment «Institut Energie am Bau» (IEBau) de la Haute Ecole spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest (HES-NO) à MuttENZ. Dans le même temps, elle a changé de directeur: après huit ans passés à la tête de l'agence, Hanspeter Bürgi a cédé son poste au professeur Armin Binz de la Haute Ecole spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest (HES-NO) à MuttENZ. L'Agence MINERGIE® du bâtiment s'occupe des techniques MINERGIE® ainsi que de la définition et des critères du standard. Alors que les maîtres d'ouvrage et architectes intéressés s'informent directement auprès du Service de l'énergie de leur canton, l'Agence MINERGIE® du bâtiment est l'organe de contact pour tous les acteurs de MINERGIE® tels que partenaires professionnels et organismes de certification. Elle élabore des cours et supports de cours, prend en charge les partenaires professionnels et preneurs de licence MINERGIE® et offre un soutien multiple au Comité MINERGIE® comme aux organismes de certification. L'assurance qualité et le perfectionnement technique des produits MINERGIE® font également partie de ses tâches. Durant l'exercice sous revue, Hanspeter Bürgi, qui a dirigé l'agence pendant plusieurs années, a démissionné pour reprendre sa profession d'architecte et se consacrer à nouveau à la planification et à la réalisation de bâtiments MINERGIE®.

MINERGIE-P®

Depuis son introduction en 2002, MINERGIE-P® a connu un développement réjouissant, également au cours de l'année sous revue. En 2006, 63 bâtiments ont été certifiés selon MINERGIE-P®. Avec 35 demandes de plus qu'en 2005, le nombre des requêtes a plus que doublé. Comme l'année dernière déjà, le point positif est le suivant: les certifications concernent plus fréquemment les grands objets et les maîtres d'ouvrage professionnels ou entrepreneurs généraux s'intéressent de plus en plus à MINERGIE-P®. L'intérêt des maîtres d'ouvrage publics pour MINERGIE-P® est aussi en nette augmentation.

Suite aux discussions avec IG Passivhaus Schweiz (IG PH), Armin Binz et Urs-Peter Menti ont élaboré un projet de règle de langage pour MINERGIE-P® / maison passive. MINERGIE® espère que ce document permettra d'éliminer les incertitudes des professionnels du bâtiment et des maîtres d'ouvrage, mais aussi celles des journalistes. Ces mêmes personnes ont par ailleurs édicté un règlement selon lequel un justificatif ou certificat de maison passive permet de demander et d'obtenir le standard MINERGIE-P®.

MINERGIE-ECO®

Lancé mi-2006, le troisième produit de MINERGIE® rencontre également un accueil favorable. Fin 2006, on comptait 7 objets certifiés selon MINERGIE-ECO®. Aucun problème important n'est apparu lors de la certification. Il est vrai que les dossiers sont la plupart du temps incomplets; il faut souvent réclamer des éléments isolés concernant la protection contre le bruit, ce qui retarde la certification. Malgré tout, la majorité des objets ont été examinés dans le délai souhaité. Parmi les 7 objets traités, 4 ont obtenu le certificat MINERGIE-ECO® et 3 le certificat MINERGIE-P-ECO®. 3 des 7 certificats décernés sont définitifs et 4 sont provisoires. Comme les bâtiments ECO sont intégrés à la liste des bâtiments du site Web, on peut les examiner en détail.

Aperçu de la statistique concernant le label

		Habitation		Industrie et services		
		Bât. neuf	Rénovation	Bât. neuf	Rénovation	Total
1998	Nbre de bâtiments	191	8	4	2	205
	m2 SRE	58'559	4'639	15'978	8'790	87'966
1999	Nbre de bâtiments	123	11	5	2	141
	m2 SRE	36'526	14'417	16'592	4'631	72'166
2000	Nbre de bâtiments	337	30	25	6	398
	m2 SRE	140'586	35'117	96'680	34'600	306'983
2001	Nbre de bâtiments	480	43	36	11	569
	m2 SRE	193'964	23'004	236'352	21'417	474'737
2002	Nbre de bâtiments	663	52	65	13	793
	m2 SRE	341'048	49'327	336'846	57'239	784'460
2003	Nbre de bâtiments	716	70	53	17	856
	m2 SRE	371'425	53'103	149'224	113'612	687'364
2004	Nbre de bâtiments	785	84	93	22	984
	m2 SRE	507'603	49'453	379'171	45'715	981'942
2005	Nbre de bâtiments	1'104	76	74	21	1'275
	m2 SRE	649'098	48'754	394'658	91'351	1'183'861
2006	Nbre de bâtiments	1'028	57	70	29	1'184
	m2 SRE	627'544	26'584	517'808	228'453	1'400'389
Total	Nbre de bâtiments	5'425	430	426	123	6'405
	m2 SRE	2'926'353	278'244	2'143'309	605'808	5'979'868

Dont, fin 2006

Standard	MINERGIE®	MINERGIE-P®	MINERGIE-ECO®	MINERGIE-P-ECO®
Bâtiments	6'280	117	5	3
m2 SRE	5'844'228	92'839	21'993	20'808

Modules MINERGIE® jusqu'à fin 2006:

148 modules pour murs et toitures, 45 modules pour fenêtres et 1 module pour portes

Organes de contact de l'Association MINERGIE®

MINERGIE® dispose des organes de contact ci-après:

- Secrétariat Berne
- Agence du bâtiment, Muttentz
- Agence romande, Fribourg
- Agence Tessin, Bellinzona
- Bureau de la certification MINERGIE-P®, Horw
- Bureau de la certification MINERGIE-ECO®, Zurich

Nombre de membres et de partenaires professionnels

Evolution membres et partenaires professionnels	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Cantons, Confédération, Principauté	28	28	28	28	28	28	28
Pouvoirs publics				1	1	1	2
Association, groupements	14	13	13	13	13	14	15
Ecoles	3	3	3	4	4	3	3
Entreprises	32	49	57	75	88	96	118
Particuliers	22	43	47	56	67	64	84
Partenaires professionnels		108	143	202	240	255	336

En 2006 également, le réseau MINERGIE® a organisé un grand nombre de manifestations en collaboration avec les milieux économiques, les cantons, SuisseEnergie et d'autres partenaires.

Type de manifestations	Nombre
Séminaires pour professionnels du bâtiment	69
Séances d'information pour propriétaires & maîtres d'ouvrage	15
Ateliers	6
Journées portes ouvertes	2
Remises de labels	9
Cours de formation continue	18
Participations à des foires ou autres manifestations	12
Total de manifestations	131
Catégorie de participants	
Professionnels du bâtiment	5982
Maîtres d'ouvrage/Propriétaires	3168
Membres et partenaires professionnels	273
Autres (médias, politiciens)	52
Total de participants	9963

L'année dernière, MINERGIE® a dû traiter par écrit 32 cas d'«infraction au droit/à la protection légale des marques de fabrique ».

(2006: Fonds de SuisseEnergie: 1 mio CHF; fonds propres et fonds de tiers: 1.730 mio CHF)

5 energho

L'Association energho met en valeur l'énorme potentiel d'économie d'énergie dans les bâtiments appartenant aux collectivités publiques en procédant à une optimisation ciblée (Rapport annuel energho). Les produits d'energho sont taillés à la mesure du contexte complexe des institutions publiques et axés sur les questions pratiques. Ils se fondent sur les trois priorités que sont l'optimisation de l'exploitation, la formation continue et l'échange d'expériences. Depuis 2006, l'Association propose un contrat d'efficacité énergétique pour fixer, avec les institutions propriétaires d'importants parcs immobiliers, des objectifs d'efficacité énergétique à exploiter grâce aux conseils et aux produits d'energho.

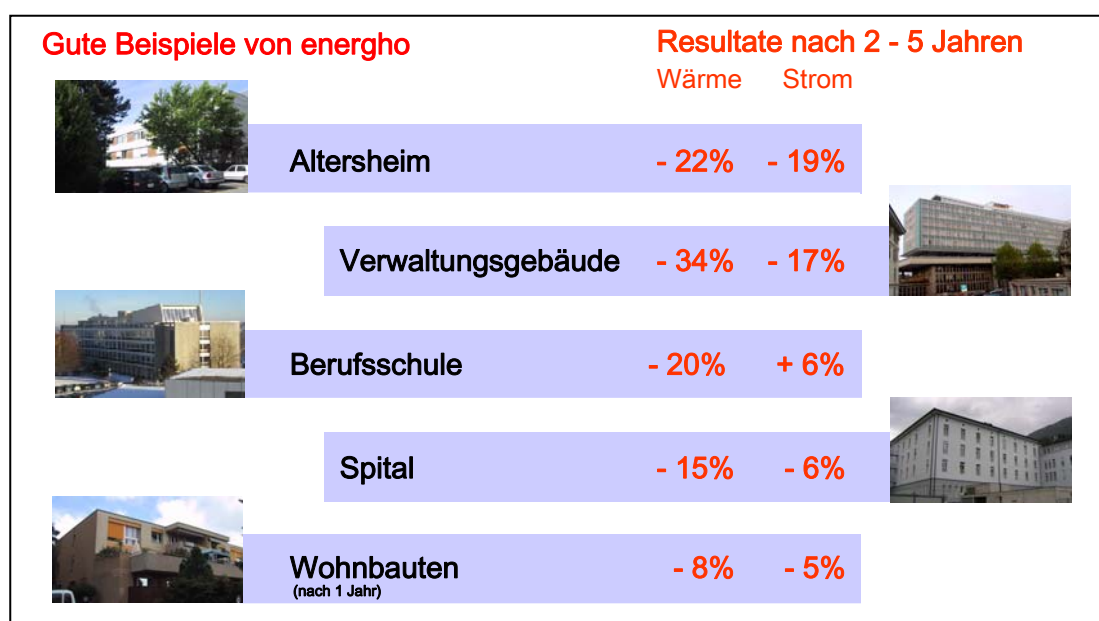
Parmi les clients d'energho, on trouve des cantons, des communes, des écoles, des maisons de retraite et des hôpitaux, des bâtiments de la Confédération (y compris ceux à grande consommation) ainsi que, depuis peu, des bâtiments résidentiels semi-privés.

Les bâtiments publics en Suisse utilisent quelque 45'000 TJ d'énergie par an. A la fin 2006, energho avait, grâce à ses prestations, touché environ 6% de ce marché.

A côté du contrat d'efficacité énergétique, le produit-phare d'energho est l'abonnement pour une utilisation rationnelle de l'énergie (optimisation de l'exploitation dans les bâtiments existants), qui garantit une économie d'énergie d'au moins 10% après cinq ans, sans que l'exploitant ou le propriétaire du bâtiment doive consentir des investissements considérables.

A l'échelon national, l'abonnement est utilisé avec succès dans plus de 240 complexes immobiliers (état en décembre 2006). En moyenne, on est parvenu à passer largement la barre des 10% d'économies de consommation de chaleur après deux ans déjà.

Fin 2006, on a pu enregistrer les économies d'énergie de 180 abonnements. Globalement, ces 180 abonnements ont permis d'économiser 37'000 MWh ou 131.4 TJ d'énergie (chaleur + électricité + eau). Pour les **clients d'energho, cela correspond à une réduction des coûts énergétiques d'environ CHF 4.0 mio, soit CHF 22'400.- par abonnement. Avec energho, l'efficacité énergétique est donc rentable!**



Tous les gestionnaires d'immeubles peuvent participer aux séminaires de formation continue energho. Un cours de base leur permet de s'initier à la gestion efficace de l'énergie. En 2006, 41 séminaires et cours spécialisés, tenus en français, en allemand et en italien, et destinés à l'approfondissement des connaissances, ont été proposés. L'offre s'étoffe en permanence.

Fin 2006, energho avait accrédité 64 bureaux d'ingénieurs chargés du conseil et du soutien in situ. Ainsi, les clients disposent de professionnels confirmés pour contribuer à l'optimisation de leur exploitation.

Des informations plus détaillées sont disponibles dans le Rapport annuel 2006 d'energho.

(2006: Fonds de SuisseEnergie: 1 mio CHF + 70'000 bonus = 1.07 mio CHF; fonds propres et fonds de tiers d'energho 1.7 mio CHF)

6 Gros consommateurs de la Confédération

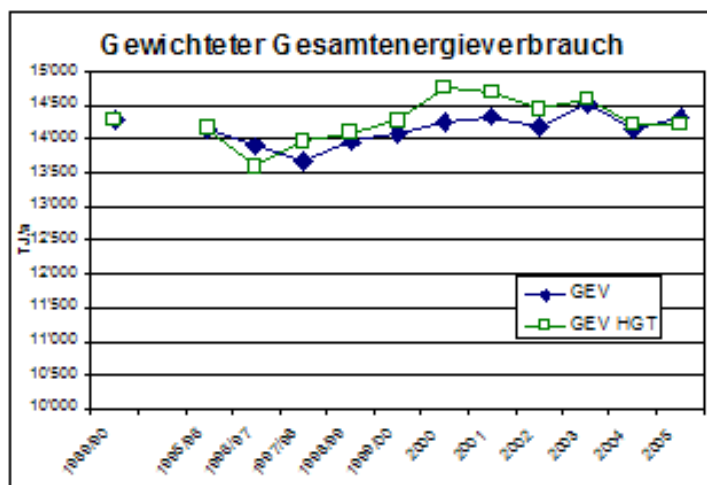
energho (Association des institutions publiques à grande consommation d'énergie) a un mandat pour sensibiliser les gros consommateurs de la Confédération (La Poste, les CFF, les EPF, les autres offices fédéraux) à service d'exemple et à atteindre – à leur niveau – les objectifs de SuisseEnergie (Rapport annuel Gros consommateurs de la Confédération).

Les représentants du groupe Gros consommateurs de la Confédération (GCC) peuvent démontrer clairement qu'ils s'efforcent d'atteindre les objectifs de SuisseEnergie et qu'ils sont conscients de servir d'exemples.

Les travaux suivants ont été initiés afin de pouvoir réaliser les objectifs de SuisseEnergie:

1. Les objectifs stratégiques et objectifs de détail ont été définis, les concepts ont été adoptés par les directions compétentes et les premiers paquets de mesures ont été élaborés. La mise en œuvre a débuté.
2. RUMBA ou un outil analogue a été introduit.
3. Dans la mesure du possible, on respecte le standard MINERGIE pour les nouvelles constructions et les rénovations. Au cours des 10 dernières années, on a plus souvent misé sur les chauffages au bois pour la production de chaleur.
4. Concernant l'optimisation énergétique des bâtiments existants, la Poste, l'ETHZ et l'EPFL profitent déjà de l'offre d'abonnement avec energho. Une extension de ces actions à succès est souhaitable pour réaliser plus rapidement les objectifs fixés pour 2010.
5. S'agissant de la mobilité, on table sur le renouvellement des véhicules en circulation et sur une plus large utilisation des biocarburants. Diverses actions visent à sensibiliser et à inciter les collaborateurs à s'engager pour le développement durable (vélo, transports en commun, réduction des déplacements en avion, etc.).

Les efforts redoublés des dernières années ont porté leurs fruits: preuve en est le développement positif de la consommation globale d'énergie.



La tendance ascendante des années 1996 à 2000 s'est inversée à partir de l'année 2000. Compte tenu du climat, la réduction est de 3 à 4%.

Même si les GCC servent d'exemple lors de nouvelles constructions ou de rénovations, de nouveaux efforts sont souhaitables concernant l'utilisation d'énergies renouvelables (chaleur et achat d'éco-courant certifié). Une action en faveur de l'optimisation énergétique à grande échelle permettrait, à court terme, d'augmenter l'efficacité énergétique de l'exploitation des bâtiments.

La réduction de la consommation de carburants est le défi clé pour les années à venir.

(2006: Fonds SuisseEnergie : 0.02 Mio CHF).

7 SuisseEnergie pour les infrastructures

«SuisseEnergie pour les infrastructures» est un programme qui, par le biais d'informations et de conseils, soutient en Suisse les stations d'épuration des eaux usées (STEP), les réseaux d'approvisionnement en eau potable (AE) et les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) en vue de l'optimisation systématique de l'efficacité énergétique (Rapport annuel SuisseEnergie pour les infrastructures).

Parmi les installations publiques, les STEP, AE et UIOM ont une importance capitale en matière d'énergie. Elles utilisent la moitié de la consommation totale du courant utilisé par les bâtiments et installations appartenant aux communes. Inversement, elles produisent aussi 94% de l'électricité renouvelable, sans la force hydraulique. Les potentiels énergétiques sont encore énormes, car leur consommation de courant peut quasiment être réduite de moitié, alors que leur production d'électricité renouvelable peut plus que doubler. L'utilisation de la chaleur des eaux usées recèle également un grand potentiel à exploiter.

Le groupe cible comprend les décideurs, en particulier ceux des infrastructures d'importance, les ingénieurs spécialisés ainsi que les autorités cantonales compétentes. La prospection s'effectue en étroite collaboration avec les associations professionnelles VSA (STEP), SSIGE (aménagement des eaux), ORED (exploitation de la chaleur des eaux usées) et ASIED (UIOM). Nombreuses sont les actions qui se déroulent au plan cantonal et qui sont soutenues par les Services de l'énergie.

La palette de produits comporte diverses informations: bureaux d'information F/AI, contributions aux médias spécialisés, rencontres avec un public cible, site Internet, publipostage. L'outil principal demeure toutefois le conseil personnalisé aux exploitants. Pour 2006, il convient de relever les actions particulières ci-après:

- La réalisation de l'installation de séchage des boues d'épuration avec la chaleur des eaux usées à Melligen
- La réalisation des installations d'exploitation de la chaleur des eaux usées à Lucerne et à Lyss
- La participation de 175 personnes aux inaugurations à Oftringen et à Melligen
- Le large écho médiatique de ces inaugurations dans les revues spécialisées nationales et internationales, ainsi que dans les médias nationaux comme la NZZ
- Le manuel «Energie dans les réseaux d'eau» a été lancé lors de la session à Bulle

Statistiques: Dans l'ensemble, le nombre de contrôles requis a été largement dépassé. Compte tenu de la forte demande, en particulier suite aux conseils directs et aux articles spécialisés, il n'a pas été possible d'accompagner tous les projets:

- Nombre de contributions professionnelles et médiatiques:	objectif 16	21 effectués
- Nombre de manifestations:	12	13
- Nombre de conseils directs:	39	47
- Nombre de projets accompagnés:	19	18

Un contrôle des résultats effectué auprès des STEP montre l'efficacité de la stratégie. Au cours des 10 dernières années, les mesures énergétiques ont permis de réduire la consommation électrique de toutes les STEP suisses de 24% – en particulier grâce aux actions de SuisseEnergie dans les STEP –, compte tenu des économies de 30 millions de kWh/an et de l'accroissement de la production d'électricité renouvelable de 50 millions de kWh/an.

Le thème de l'optimisation énergétique pour l'approvisionnement en eau n'a pu être repris qu'après coup dans notre programme, soit en 2003. En peu de temps, 18 analyses approximatives et fines ont été menées. Un contrôle ultérieur a montré que trois quarts des mesures immédiates proposées et la moitié des mesures à court terme étaient déjà réalisées ou planifiées, grâce aussi à nos conseils. S'agissant des mesures dépendantes, le processus de mise en œuvre prendra encore au moins 5 à 10 ans.

(2006: Fonds de SuisseEnergie: 0.5 mio CHF; fonds propres et fonds de tiers: 0.5 mio CHF)