

Etat de la politique énergétique dans les cantons



Sommaire³

Etat des lieux et résumé	5
Introduction	8
Partie 1: Rapport annuel 2009-2010	9
1. Stratégie des cantons en matière de politique énergétique	11
2. Législation	12
3. Exemplarité	20
4. Programmes cantonaux d'encouragement	21
5. Informations, conseils, formations de base et continue	33
6. Collaboration avec les communes	34
7. Ressources et organisation de la politique énergétique cantonale	34
Partie 2: Visites des cantons (résumé)	37
Lucerne	39
Zoug	40
Soleure	40
Grisons	41
Thurgovie	42
Valais	42
Partie 3: Domaines - Groupes de travail	43
Partie 4: Evaluation de la situation par l'Office fédéral de l'énergie	57
Partie 5: Tableaux	63
Tableaux comparatifs	65

4 Impressum

Editeur

DETEC
Office fédéral de l'énergie
3003 Berne

Conception et réalisation

La Sooris, 1304 Cossonay-Ville
www.lasooris.ch

Traduction d-f

ACTA Conseils,
1400 Yverdon-les-Bains
www.acta.ch

Photographies

SuisseEnergie pour les communes
www.citedelenergie.ch

Impression numérique

Easy Document
1440 Montagny-Chamard
www.easydoc.ch

Commande

Office fédéral de l'énergie
Section collectivités publiques
et Bâtiments
3003 Berne
Tel. 031 322 56 53
Fax 031 323 25 00
bellinda.tria@bfe.admin.ch

Prix: Gratuit

Cette publication paraît aussi
en allemand.

Mise à jour 2010

Etat: Printemps 2010



En 2009, les faits marquants de la politique énergétique des cantons sont notamment les suivants:

- Les cantons ont intégré dans leurs législations respectives les dispositions du Modèle de prescriptions énergétiques (MoPEC 2008).
- Ils ont mis en œuvre et développé leurs programmes d'encouragement grâce au programme de stabilisation de la Confédération, mené une unique fois en 2009. Cette extension a été possible entre autres grâce aux contributions globales plus élevées versées dans ce cadre (contributions globales: CHF 80 millions; budgets cantonaux: CHF 112 millions).
- Il a été prévu que soit mis sur pied le Programme Bâtiments, opéré par la Confédération et les cantons dès 2010 (www.leprogrammebatiments.ch).
- Le Modèle d'encouragement harmonisé des cantons a été révisé (ModEnHa 2009).
- Le Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) a été élaboré et introduit dans les différents cantons (www.cecb.ch).
- La législation afférente à la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl) et à la loi sur l'énergie (LEne) a été révisée.

Parallèlement aux activités susmentionnées a été mise en place, au niveau fédéral, la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC). Introduite le 1^{er} janvier 2009, cette rétribution vise à promouvoir les énergies renouvelables. En outre, à la même date est entrée en vigueur l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂ en vue de financer le Programme Bâtiments – lui-même lancé le 1^{er} janvier 2010. Ces deux événements changent la donne pour les années à venir s'agissant de l'encouragement en Suisse, qui s'en trouve notablement renforcé.

Au plan de la législation, le MoPEC 2008 fournit un catalogue de prescriptions complètes s'appliquant surtout aux bâtiments. Ces prescriptions correspondent aux revendications politiques actuelles pour une amélioration de l'efficacité énergétique et une promotion accrue des énergies renouvelables, comme en témoigne l'ardeur avec laquelle les cantons se sont attelés à les appliquer. Ainsi, il y a tout lieu de penser que d'ici à 2011, tous les cantons auront en bonne partie mis en œuvre les dispositions importantes du module de base (notamment concernant les performances requises de l'isolation thermique et la part maximale

d'énergies non renouvelables). Si l'on considère le temps que requièrent les processus législatifs, force est de constater qu'ils agissent vite pour mettre en place une politique énergétique axée sur le développement durable.

Réalisée tous les cinq ans, l'analyse actualisée de 2007 des effets des prescriptions énergétiques cantonales dans le bâtiment montre que leur incidence est significative: considérant uniquement les bâtiments construits ou rénovés en 2007, les réductions d'émissions de CO₂ se montent à près de 290 000 tonnes par an. Si l'on tient compte de la durée de vie des installations concernées, cette réduction se monte à 10 millions de tonnes. Si les dispositions contenues dans les lois cantonales sur l'énergie n'avaient pas été appliquées de 1980 jusqu'à fin 2007, la consommation d'énergie de tout le parc immobilier pour le chauffage et la production d'eau chaude serait aujourd'hui de 15 à 20 % plus élevée. Une estimation du potentiel montre que l'incidence de ces prescriptions pourrait, à l'avenir, être encore nettement plus élevée si tous les cantons appliquaient dans son intégralité le MoPEC 2008.

Au plan cantonal, nombre de cantons (entre autres ZH, BE, LU, UR, ZG, FR, BL, AR, SG, AG, TI, VD et GE) ont débattu sur la question des mesures à prendre pour freiner le réchauffement climatique et réaliser la vision d'une société à 2000 watts ou d'une société à 1 tonne de CO₂ (par habitant et par an); ils ont aussi fixé des objectifs en la matière.

Les différents groupes de travail de la Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK) ont poursuivi leurs travaux dans le cadre de la stratégie partielle «Bâtiments» pour la deuxième étape du programme SuisseEnergie. Il importe de citer notamment les activités suivantes:

- le remaniement du Modèle d'encouragement harmonisé des cantons (ModEnHa),
- l'élaboration des bases pour le Programme Bâtiments lancé en 2010,
- l'élaboration et le lancement du certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB),
- l'élaboration des aides à l'application relatives au MoPEC 2008,
- l'accompagnement actif des travaux de révision des normes SIA,
- l'accompagnement de l'analyse de l'efficacité des programmes cantonaux d'encouragement,

- l'organisation du séminaire sur le contrôle des résultats,
- l'organisation de manifestations sur différents thèmes (exécution, rénovation des bâtiments, standard MINERGIE, etc.),
- la collaboration étroite avec l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) pour mettre sur pied de nouvelles offres de formation continue dans le domaine de l'énergie.

A la fin du mois de mars 2010, les prescriptions mises en œuvre par les cantons se présentent comme suit: les performances requises de l'isolation thermique en vertu du module de base du MoPEC 2008 ainsi que de la norme SIA 380/1 «L'énergie thermique dans le bâtiment» (édition 2009) ont été appliquées pour plus de 73 % de la population (17 cantons), et la part maximale d'énergies non renouvelables, pour plus de 86 % de la population (19 cantons, dont certains se fondent encore sur l'édition 2007 de la norme SIA précitée).

Treize cantons ont mis en place les bases légales pour introduire le CECB (37 % de la population). La plupart des cantons doivent encore créer des bases légales pour appliquer les dispositions nécessaires à la mise en place du certificat. Pour cette raison, il ne sera vraisemblablement pas possible de les mettre en œuvre sur tout le territoire avant 2011.

Dans le cadre de la libéralisation du marché de l'électricité, les cantons sont en passe d'édicter la législation correspondante. Certains cantons (UR, NW, GL, ZG, BS, SH, AI, TI, VD, NE et GE; soit 28 % de la population) ont désigné les zones de desserte sur tout leur territoire (situation à la fin du mois de mars 2010). Dans la plupart des autres cantons, les travaux préparatoires à cet effet sont en cours.

Les cantons soutiennent l'exécution de la législation par différentes mesures complémentaires (p. ex. classeurs d'exécution, formulaires, notices, communications sur Internet, manifestations d'information à l'intention des autorités, des responsables de l'exécution et des concepteurs, conseils par téléphone ou sur place, prises de position sur les dérogations). Dans la plupart des cantons, l'exécution est du ressort des communes. Actuellement, quinze cantons (soit 61 % de la population) ont mis en place les conditions légales nécessaires pour introduire une attestation d'exécution par des professionnels et des organismes privés.

Dans tous les cantons, les exigences à satisfaire au plan énergétique pour construire ou rénover des bâtiments cantonaux sont plus sévères. Ainsi, les bâtiments nouvellement construits doivent, dans presque tous les cantons, répondre au standard MINERGIE, voire au standard MINERGIE-P. Pour les rénovations de bâtiments, c'est en général le standard MINERGIE qui est appliqué. Les résultats de l'analyse de l'efficacité des programmes d'encouragement cantonaux pour l'année 2009 montrent que les montants versés à titre d'encouragement ont presque doublé par rapport aux années précédentes (2009: CHF 115,3 millions; 2008: CHF 58,7 millions; 2007: CHF 48,8 millions; 2006: CHF 45,7 millions; 2005: CHF 38,3 millions). En 2009, les sommes engagées atteignent même CHF 300 millions au total (y c. les contributions allouées et les surengagements financiers). Les CHF 115,3 millions versés (y c. la contribution globale de la Confédération) ont eu les effets bénéfiques suivants (valables en comptant toute la durée de vie des installations considérées): sur l'année 2009, l'efficacité énergétique a atteint quelque 9100 GWh; CHF 445 millions d'investissements supplémentaires ont été consentis dans le domaine de l'énergie et l'effet sur l'emploi se monte à quelque 2200 personnes-années; enfin, les émissions de CO₂ ont été réduites de 2,5 millions de tonnes par an.

Depuis 2006, la Fondation Centime Climatique (FCC), organe de droit privé, dispose de moyens d'encouragement qui ont été soigneusement harmonisés avec les cantons, afin d'éviter les doublons. Ses activités principales en Suisse concernent des programmes de financement de projets (programme Enchères, programme Projets à grande échelle) visant à réduire les émissions de CO₂ dans les domaines des carburants, de la chaleur industrielle et des rejets thermiques. Jusqu'à fin 2009, elles comprenaient aussi un programme d'investissement pour améliorer l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments résidentiels et commerciaux existants. Durant l'année 2009, le programme de rénovation des bâtiments a été consolidé et étendu grâce aux contributions globales additionnelles de plusieurs cantons.

Tous les cantons informent les habitants, les associations, les architectes et les concepteurs de leurs activités concernant l'exécution de la législation en matière d'énergie et la mise en place des programmes d'encouragement. A cet effet, la quasi-totalité d'entre eux

dispose d'un ou de plusieurs services de conseil en matière d'énergie.

En collaboration avec l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), la Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK) participe activement à l'élaboration de nouvelles offres de formation continue ainsi que de supports didactiques dans le domaine énergétique. Leurs activités s'articulent autour de deux grands axes: d'une part, assister les hautes écoles spécialisées pour élaborer et dispenser les cours des «Master of Advanced Studies» (MAS) dans le domaine de la construction durable («MAS Energie et développement durable dans le bâtiment» [MAS EDD BAT] en Suisse romande, «MAS in nachhaltigem Bauen» [MAS EN Bau] en Suisse allemande, et «Diploma of Advanced Studies (DAS) Energy Management» au Tessin); d'autre part, soutenir le plan directeur MINERGIE, qui vise à actualiser et compléter les supports de cours destinés à former les «partenaires spécialisés MINERGIE».

Par rapport à l'année précédente, les effectifs des services cantonaux de l'énergie ont augmenté de plus de 20 postes (2010: 127,64; 2009: 106,77; 2008: 96,72). Cet accroissement est dû entre autres à l'importance grandissante de la politique énergétique dans les cantons (mise en place des programmes d'encouragement, activités dans les domaines de l'approvisionnement en électricité, de l'information, de la formation [base et perfectionnement], etc.). Il résulte encore la comptabilisation statis-

tique des postes spécialisés dans l'énergie hydroélectrique. Dans la Principauté du Liechtenstein (FL), ce sont deux postes qui sont dédiés à la politique énergétique.

Au début de 2010 a été lancé le programme Bâtiments, opéré conjointement par la Confédération et les cantons. Dans cette collaboration, la conduite opérationnelle est assurée par les cantons. D'une durée de dix ans, le programme permet, en Suisse, d'obtenir un soutien pour la rénovation des bâtiments visant à améliorer leur efficacité énergétique, le recours accru aux énergies renouvelables, et l'exploitation des rejets thermiques. Ainsi, la Confédération met à disposition CHF 133 millions par an pour la rénovation de l'enveloppe des bâtiments, un montant issu de l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂. Certains cantons ont mis en place des programmes d'encouragement supplémentaires pour les énergies renouvelables, les rejets thermiques et les installations du bâtiment. Dans ce domaine, les sommes octroyées par les cantons atteignent CHF 80 à 100 millions par an. En outre, les cantons reçoivent pour leurs programmes une somme additionnelle d'environ CHF 67 millions. Celle-ci est issue du fonds constitué par l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂ et versée au moyen des contributions globales conformément à la LEnE. Pendant dix ans, ce sont ainsi de CHF 280 à 300 millions qui seront octroyés pour les investissements en matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables.

⁸ Introduction

L'état de la politique énergétique dans les cantons se fonde sur un sondage effectué en mars 2010 par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) et par la Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK) auprès des cantons et de la Principauté du Liechtenstein. Le questionnaire porte sur l'exécution de la législation cantonale en matière d'énergie et des programmes d'encouragement, l'exemplarité (c.-à-d. le rôle exemplaire des cantons), ainsi que d'autres activités des cantons et de la Principauté du Liechtenstein (partie 1).

Entre janvier et juin 2010, les représentants de l'OFEN se sont rendus dans les cantons de LU, ZG, SO, GR, TG et VS (partie 2).

La partie 3 du présent rapport traite des activités des différents groupes de travail de l'EnFK, qui se répartissent en deux domaines principaux «Fondements / Mise en œuvre / Contrôle des résultats» et «Information / Conseil / Formation continue».

Dans la partie 4, l'OFEN évalue la situation actuelle en matière de politique énergétique.

Quant à la partie 5, elle contient différents tableaux présentant des informations détaillées sur l'état de la politique énergétique dans les cantons et dans la Principauté du Liechtenstein.

Rapport annuel 2009-2010



1



1. STRATÉGIE DES CANTONS EN MATIÈRE DE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE

Au début des années 80 déjà, les cantons ont décidé de mener une politique énergétique commune, en collaboration avec la Confédération. Depuis lors, la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK) et la Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK) élaborent et coordonnent les activités communes des cantons menées dans le cadre de la politique énergétique (www.endk.ch). L'EnDK est l'interlocutrice de la Confédération au plan cantonal en matière de politique énergétique.

En vertu de la Constitution, la politique énergétique dans le secteur du bâtiment relève essentiellement de la compétence des cantons (art. 89, al. 4, Cst.). Ceux-ci étaient cependant déjà actifs dans ce domaine avant l'adoption du nouvel article constitutionnel. Aujourd'hui, ils ont environ 25 ans d'expérience dans la mise en œuvre de cette politique et disposent ainsi de compétences spécifiques en la matière.

Les cantons sont conscients de la nécessité d'améliorer la collaboration entre les cantons et avec la Confédération, afin de renforcer l'impact de la politique énergétique. Ainsi, ils ont adopté, le 26 janvier 2001, leur première stratégie relative à leurs activités communes pour mettre cette politique en œuvre dans le secteur du bâtiment. Ce faisant, ils tiennent également compte du programme de politique énergétique et climatique de SuisseEnergie (2001-2010).

1.1 Stratégie pour la politique énergétique cantonale – Stratégie partielle «Bâtiments» pour la deuxième étape du programme SuisseEnergie (2006-2011)

Le 1^{er} janvier 2006, la stratégie des cantons élaborée en 2001 a fait l'objet d'une analyse en vue du lancement de la deuxième étape du programme SuisseEnergie. La stratégie partielle «Bâtiments» pour cette étape a été définie en fonction des résultats de cette étude; elle a été adoptée lors de l'Assemblée générale de l'EnDK du 29 avril 2005.

Considérant les compétences et les principes relatifs à la politique énergétique inscrits dans la Constitution, les ressources humaines et financières à disposition, et l'analyse de la stratégie élaborée en 2001, l'EnDK et l'EnFK

ont adopté la stratégie décrite ci-après pour la deuxième étape du programme SuisseEnergie (2006-2011):

1. Réduction des besoins en énergie grâce à la rénovation des bâtiments

Dans leur politique énergétique commune appliquée aux bâtiments, les cantons mettent clairement l'accent sur les mesures visant à réduire les besoins énergétiques. En l'occurrence, le plus grand potentiel réside dans l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments existants.

2. Sensibilisation à l'importance du comportement de l'utilisateur

Force est de constater qu'un bâtiment à grande efficacité énergétique ne pourra pas déployer tous ses effets si ses habitants gaspillent l'énergie. La deuxième priorité de la politique susmentionnée est donc d'encourager les habitants à prendre conscience de l'impact de leur comportement sur la consommation d'énergie.

3. Couverture de la demande énergétique restante en utilisant les rejets thermiques et les énergies renouvelables

La demande énergétique restante des bâtiments sera, si possible, couverte par des rejets thermiques ou des énergies renouvelables. Dans ce domaine, il incombe aux différents cantons de fixer judicieusement les priorités en fonction de leurs structures respectives.

4. Critères

Les mesures choisies en vue de mettre en œuvre la stratégie concernée doivent répondre aux critères suivants:

- ⇒ grande efficacité énergétique,
- ⇒ bon rapport coût-utilité,
- ⇒ simplicité de la mise en œuvre (capacité d'exécution), et
- ⇒ aptitude à déployer des effets sur une grande échelle.

5. Analyse des effets

Les mesures prises feront constamment l'objet d'une analyse visant à mesurer leurs effets.

6. Structures de l'EnDK et de l'EnFK

Les structures de l'EnDK et de l'EnFK doivent être constamment adaptées en fonction de l'évolution des besoins, afin de garantir une exécution efficace des tâches.

7. Collaboration au sein de l'EnFK

Les membres de l'EnDK s'assurent que les collaborateurs de leurs services de l'énergie respectifs puissent participer activement aux groupes de travail de l'EnFK et, si nécessaire, exigent expressément leur participation.

1.2 Stratégies à l'échelon cantonal

Au plan cantonal, la majorité des cantons a élaboré des stratégies, des concepts, des lignes directrices ou encore des rapports de planification concernant leur politique énergétique (cf. tab. 2, dans la partie 5 du présent rapport). Les objectifs fixés se basent sur ceux définis pour le concept de société à 2000 watts (BE, LU, UR, ZG, FR, BL, AR, SG, AG, TI et GE), pour la réduction des émissions de CO₂ (ZH, AR et VD) ou encore pour le programme SuisseEnergie (SO, SG et NE).

2. LÉGISLATION

2.1 Généralités

Sur le plan législatif, l'exercice 2009 a été marqué, pour presque tous les cantons, par la modification de leurs prescriptions énergétiques en fonction du nouveau Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC 2008), adopté par la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK) le 4 avril 2008. Le moment où ces nouvelles dispositions entreront en vigueur dépend en grande partie de la question de leur intégration dans une loi ou une ordonnance. Dans la partie 5 du présent rapport, le tableau 1 montre en détail les nouveautés intervenues en 2009 dans les législations cantonales en matière d'énergie (changements effectués en 2009 ou prévus pour 2010).

L'art. 9 de la loi fédérale sur l'énergie (LEne) révisée, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2009, prévoit que les cantons assument d'autres responsabilités dans le domaine du bâtiment.

Art. 9 Bâtiments, al. 3, LEne

Les cantons édictent notamment des dispositions concernant:

- la part maximale d'énergies non renouvelables destinée au chauffage et à l'eau chaude;
- l'installation de chauffages électriques fixes à résistance et le remplacement de telles installations;
- la définition d'objectifs convenus avec des grands consommateurs;
- le décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude pour les nouvelles constructions et les rénovations d'envergure.

2.2 Effet des prescriptions énergétiques cantonales

Grâce aux prescriptions énergétiques cantonales, les bâtiments nouvellement construits ou rénovés durant l'année 2007 uniquement permettent de réduire les émissions de CO₂ de 290 000 tonnes par an. Si l'on tient compte de la durée de vie des installations concernées, cette réduction se monte à 10 millions de tonnes. Tel est le constat d'une étude portant sur les effets des lois cantonales sur l'énergie en 2007, effectuée sur mandat de l'OFEN ainsi que de l'EnDK, et actualisée tous les cinq ans. Les mesures prises suite aux prescriptions légales pour améliorer l'efficacité énergétique et utiliser davantage d'énergies renouvelables ont permis, en 2007, de dégager des investissements supplémentaires de l'ordre de 2,5 milliards de francs; l'impact net sur l'emploi qui en découle est estimé à 10'700 personnes-années.

Si les dispositions contenues dans les lois cantonales sur l'énergie n'avaient pas été appliquées de 1980 jusqu'à fin 2007, la consommation d'énergie de tout le parc immobilier pour le chauffage et la production d'eau chaude serait aujourd'hui de 15 à 20 % plus élevée. Une estimation du potentiel montre que l'incidence de ces prescriptions pourrait, à l'avenir, être encore nettement plus élevée si tous les cantons appliquaient dans son intégralité le MoPEC 2008. Considérant le domaine du bâtiment uniquement, les bâtiments nouvellement construits ou rénovés chaque année ont permis d'atteindre une efficacité énergétique de 3,1 pétajoules par an; on considère qu'elle passera à 4,3 pétajoules par an avec l'introduction du MoPEC 2008, dont l'impact sera donc considérable pour améliorer l'efficacité énergétique.

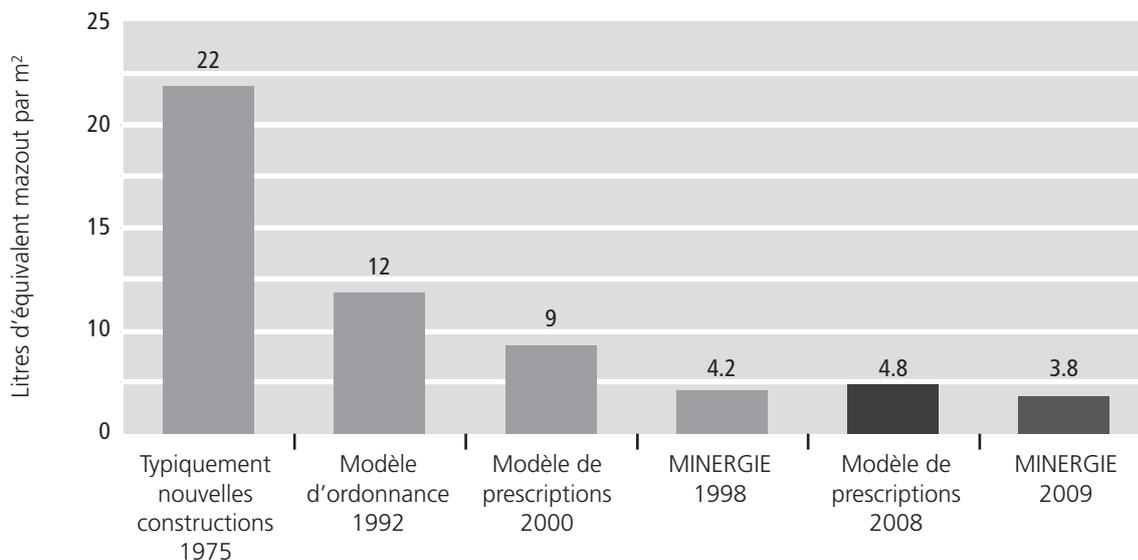
Le rapport intitulé «Effet des lois cantonales sur l'énergie, Analyse des effets conformément à l'art. 20 LENE, actualisation pour l'année 2007» peut être téléchargé à l'adresse www.bfe.admin.ch.

2.3 Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC)

Lors de la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie du 4 avril 2008, les cantons ont adopté la version révisée du MoPEC (MoPEC 2008). Ils ont l'intention d'en mettre en œuvre les nouvelles dispositions dans leurs législations respectives d'ici à 2011.

Grâce au MoPEC 2008, les cantons font un pas concret supplémentaire en vue de réduire la consommation énergétique dans ce secteur. Par exemple, en vertu du module de base du MoPEC, un bâtiment neuf ne doit pas consommer plus de 4,8 litres d'équivalent mazout par m² et par an pour le chauffage. Par ailleurs, les performances requises de l'isolation thermique lors de la rénovation de l'enveloppe des bâtiments sont du même ordre de grandeur que celles qui s'appliquaient jusqu'ici aux bâtiments nouvellement construits. Les limites de consommation se rapprochent ainsi des exigences MINERGIE applicables jusqu'en 2007.

Graphique 1: Demande en énergie thermique des nouveaux bâtiments en litres d'équivalent mazout par m² de surface habitable et par an



Depuis l'an 2000, les cantons consentent de nombreux efforts pour harmoniser leurs prescriptions sur les constructions en matière d'énergie. Le MoPEC 2008 permet de consolider cette harmonisation, car le catalogue des dispositions que les cantons doivent transposer dans leur législation (module de base) a été sensiblement élargi. Outre le module de base général, le MoPEC 2008 contient aussi sept modules particuliers. Ceux-ci étant fa-

cultatifs, les cantons peuvent choisir s'ils veulent les reprendre ou non, selon qu'ils sont adaptés ou non aux conditions particulières les caractérisant.

Le MoPEC permet de concilier de manière opportune deux objectifs-clés de la politique énergétique: d'une part, l'harmonisation optimale des prescriptions énergétiques et d'autre part, une conception de la politique énergétique adaptée aux différents cantons.

2.3.1 Etat de la mise en œuvre du MoPEC 2008

Le tableau 1 présente l'état de l'application de certaines mesures choisies, issues du MoPEC 2008. Celui-ci contient un catalogue complet de mesures, qui sont

détaillées dans le tableau figurant dans la partie 5 du présent rapport. Il peut être téléchargé aux adresses www.bfe.admin.ch ou www.endk.ch.

Tableau 1: Etat de la mise en œuvre du MoPEC 2008 dans les cantons ¹

Règlements issus du MoPEC 2008	Introduits jusqu'à fin mars 2010 dans les cantons suivants:	% de la population
Isolation thermique selon module de base du MoPEC 2008 (art. 1.6) ou SIA 380/1 (édition 2009)	ZH, BE, LU, UR, SZ, OW, GL, ZG, FR, BS*, BL*, AI, SG, AG, TI, VS, NE	73
Utilisation des rejets thermiques dans les bâtiments (module de base, art. 1.16)	ZH, BE, LU, UR, SZ, NW*, GL, ZG, FR, SO, BS*, BL*, SH, AR*, AI, SG, AG, TG, TI, VD, VS, NE, GE*, JU*	97
Part maximale d'énergies non renouvelables (module de base, art. 1.20 à 1.22)	ZH*, BE, LU, UR, SZ, OW, GL, ZG, FR, SO, SH*, AR*, AI, SG*, AG, TG*, TI, VD*, NE, GE*	86
Exigences à satisfaire par les gros consommateurs (module de base, art. 1.28 à 1.30)	ZH, BE, LU, UR, SZ, OW, GL, ZG, FR, SO, SH*, AR*, AI, SG*, AG, TG*, TI, VD*, NE, GE*	57
Certificat énergétique cantonal des bâtiments (module de base, art. 1.31)	UR, SZ*, OW, GL, ZG*, FR, BS, AI, SG, AG, TI, NE*, GE*	37
DIFC dans les bâtiments existants (module 2)	UR, GL, BS*, BL, TI, VD*, VS, GE*, JU*	31
Respect des valeurs limites selon SIA 380/4 «L'énergie électrique dans le bâtiment» (module 3)	BE, UR, OW, GL, ZG, FR*, BS, BL, SG, AG, TG*, TI, VD*, VS*, NE, GE*, JU*	68
Chauffage de plein air (module 4, art. 4.1)	ZH*, BE*, UR, NW*, GL, ZG, FR*, SO, BS*, BL*, AI, SG, GR*, TI, VD, VS, NE, GE*, JU*	80
Exigences posées aux résidences secondaires (module 5)	UR, SG, TI, NE	13
Attestation d'exécution par des professionnels et des organismes privés (module 6)	ZH, BE, UR, SZ*, GL*, ZG, BL*, SH, AR, AI, SG, TG, TI, NE, GE*	61
Dispositions pour la planification énergétique cantonale et communale (module 7)	ZH, BE*, GL*, ZG, FR, SH*, SG*, TG*, VS*, NE*, GE*	57
Isolation thermique / utilisation du sol: calcul de l'indice du volume bâti (module 8)	ZH, LU, SZ*, OW*, GL, ZG, FR*, AI, SG*, GR*, AG, TG*, TI*, VD*, NE, GE*	71

* avec différences dans la teneur des prescriptions par rapport au MoPEC 2008

¹ S'agissant des explications qui suivent concernant l'état de l'application du MoPEC 2008, il convient de souligner que les cantons se trouvent dans une phase de transition pour la plupart des dispositions à mettre en œuvre. Ainsi, si certains cantons ont déjà édicté les dispositions issues du MoPEC 2008, tous ne les ont pas encore mises en vigueur (ou les ont parfois accompagnées de règlements transitoires). Dès lors, ce sont les dispositions du MoPEC 2000 qui s'appliquent. Les cantons n'ont donc pas pu répondre de manière uniforme au questionnaire. Pour cette raison, les données indiquées sont sujettes à caution.

2.3.2 Rétrospective sur la mise en œuvre du MoPEC 2000 dans les cantons

A la fin de 2007, les cantons ont mis en œuvre le module de base du MoPEC 2000 (comprenant l'introduction légale de la norme SIA 380/1 «L'énergie thermique dans le bâtiment», édition 2007) pour quasiment 100 % de la population (25 cantons), ainsi que son module 2 («Extension des exigences touchant les bâtiments à construire») pour plus de 80 % des habitants (16 cantons). Ainsi, les deux principaux modules du MoPEC 2000 sont appliqués sur la majeure partie du territoire; par ailleurs, les cantons n'ayant pas encore inscrit dans leur législation le MoPEC 2008 appliquent au moins les dispositions relatives à l'isolation thermique selon le MoPEC 2000.

Tous les modules du MoPEC 2000 ont été repris dans la version de 2008; certains ont été transposés comme modules distincts, d'autres ont été intégrés dans le module de base. Pour ces raisons, il n'est pas nécessaire de présenter l'état de la mise en œuvre du MoPEC 2000. Le rapport «Etat de la politique énergétique dans les cantons 08» contient des informations détaillées sur l'état de cette mise en œuvre à fin 2007.

2.4 Planification énergétique

La planification énergétique sert à créer des conditions propices à l'utilisation rationnelle des énergies non renouvelables ainsi qu'à l'exploitation d'énergies renouvelables et de rejets thermiques de proximité. Les cantons de ZH, BE*, GL*, ZG, FR, SH*, SG*, TG*, VS*, NE* et GE* (soit 57 % de la population) ont intégré dans leurs législations respectives des dispositions sur la planification énergétique cantonale et communale (MoPEC 2008, module 7). Les cantons de LU, SZ et BL prévoient d'introduire des dispositions analogues dans leurs législations, dans le cadre de la modification du droit cantonal en matière d'énergie selon le MoPEC 2008. De plus amples informations, notamment sur les plans directeurs énergétiques éventuels, sont disponibles dans le tableau 3 de la partie 5 du présent rapport.

2.5 Bâtiments

Le 4 avril 2008, l'EnDK a adopté la version révisée du MoPEC (MoPEC 2008). Suite à cette décision, la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) a modifié sa norme 380/1 «L'énergie thermique dans le bâtiment» en fonction des valeurs limites du MoPEC 2008.

Ainsi, en vertu du module de base du MoPEC 2008 ou de la norme SIA 380/1 (édition 2009), un bâtiment neuf ne doit pas consommer plus de 4,8 litres d'équivalent mazout par m² et par an pour le chauffage. Par ailleurs, les performances requises de l'isolation thermique lors de la rénovation de l'enveloppe des bâtiments sont du même ordre de grandeur que celles qui s'appliquaient jusqu'ici aux bâtiments neufs. Les limites de consommation se rapprochent ainsi des exigences MINERGIE applicables jusqu'en 2007.

S'agissant des explications qui suivent concernant l'état de l'application du MoPEC 2008, il convient de souligner que les cantons se trouvent dans une phase de transition pour la plupart des dispositions à mettre en œuvre. Ainsi, si certains cantons ont déjà édicté les dispositions issues du MoPEC 2008, tous ne les ont pas encore mises en vigueur (ou les ont parfois accompagnées de règlements transitoires). Dès lors, ce sont les dispositions du MoPEC 2000 qui s'appliquent. Les cantons n'ont donc pas pu répondre de manière uniforme au questionnaire. Pour cette raison, les données indiquées sont sujettes à caution.

2.5.1 Isolation thermique des bâtiments

En 2009, 17 cantons ont inscrit dans leur législation les performances requises de l'isolation thermique en vertu du module de base du MoPEC 2008 ou de la norme SIA 380/1 (édition 2009), alors qu'ils étaient au nombre de 9 en 2008; il s'agit des cantons suivants: ZH, BE, LU, UR, SZ, OW, GL, ZG, FR, BS², BL², AI, SG, AG, TI, VS, et NE (soit 73 % de la population). Dans les cantons de NW, SO, SH, GR, TG, VD, GE et JU, les dispositions correspondantes entreront vraisemblablement en vigueur dans le courant de 2010 ou le 1^{er} janvier 2011. Dans les cantons n'ayant pas encore mis en œuvre le MoPEC 2008, au moins le module de base du MoPEC 2000 s'applique jusqu'à la mise en vigueur des nouvelles prescriptions. Dans la Principauté du Liechtenstein, les dispositions applicables correspondent plus au moins à celles du MoPEC 2008.

² BS, BL: le niveau des exigences posées à l'isolation thermique est de 10 % plus élevé que dans le MoPEC 2008.

* avec différences dans la teneur des prescriptions par rapport au MoPEC 2008

Les cantons de ZH, LU, SZ*, OW*, GL, ZG, FR*, AI, SG*, GR*, AG, TG*, TI*, VD*, NE et GE* (soit 71 % de la population) ont intégré dans leur législation des dispositions concernant le calcul de l'indice du volume bâti et de l'indice de surface de plancher, pour tenir compte des épaisseurs plus importantes d'isolants (cf. MoPEC 2008, module 8).

Pour de plus amples informations sur les mesures à prendre au plan de l'isolation thermique (protection thermique en été, locaux frigorifiques, serres et halles gonflables chauffées), se référer au tableau 6 de la partie 5 du présent rapport.

2.5.2 Performances requises des installations techniques

En vertu du MoPEC 2008, les chaudières installées dans les bâtiments nouvellement construits et alimentées par des combustibles fossiles doivent pouvoir utiliser la chaleur de condensation lorsque leur température de sécurité est inférieure à 110 °C. La même exigence s'applique aux installations de production de chaleur remplaçant une ancienne installation, dans la mesure des possibilités techniques et pour autant que l'investissement reste raisonnable. Les dispositions en la matière sont en vigueur dans les cantons suivants: ZH, BE, LU, UR, SZ*, GL, ZG, FR, SO*, BS, BL, SH*, AI, SG, GR*, AG, TG*, TI*, VD*, VS*, NE, GE* et JU* (soit 98 % de la population).

En vertu de la LEne, depuis le 1^{er} janvier 2009, les cantons sont tenus d'édicter des prescriptions concernant le montage de nouveaux chauffages électriques fixes à résistance ou le remplacement d'anciennes installations de ce type (art. 9, al. 3). Les cantons de UR*, NW*, GL*, ZG, FR, BS*, BL*, AI, SG*, GR*, AG*, TI, VD*, NE*, GE* et JU* (soit 51 % de la population) ont introduit des prescriptions sur l'interdiction de ces installations ou sur la demande d'autorisation pour ces dernières; il s'agit, pour une partie d'entre eux, des prescriptions selon le module 5 du MoPEC 2000. En effet, l'introduction des dispositions basées sur le MoPEC 2008 a été retardée, car elle nécessite la plupart du temps une modification de la loi. A l'exception des cantons d'OW et des GR, tous les cantons ont mis en œuvre des dispositions concernant l'utilisation des rejets thermiques dans les bâtiments, en particulier les rejets issus de la production de froid ainsi que de processus artisanaux ou industriels.

Le module 3 du MoPEC prescrit que pour les constructions de nouveaux bâtiments, les transformations et les

changements d'affectation impliquant une surface de référence énergétique (SRE) dépassant 1000 m², le respect des valeurs limites de la demande en électricité annuelle selon la norme SIA 380/4 «L'énergie électrique dans le bâtiment» (édition 2006) doit être justifié. Une disposition de ce type est déjà appliquée dans les cantons de BE, UR, OW, GL, ZG, FR*, BS, BL, SG, AG, TG*, TI, VD*, VS*, NE, GE* et JU* (soit 68 % de la population).

De plus amples informations sur les mesures à prendre au niveau des installations techniques (p. ex. chauffe-eau, installations de distribution de chaleur, de ventilation, de refroidissement, d'humidification ou de déshumidification, chauffages de plein air ou de piscines extérieures à ciel ouvert, installations de résidences secondaires) figurent dans le tableau 7 de la partie 5 du présent rapport.

2.5.3 Part maximale d'énergies non renouvelables

L'ancien module 2 du MoPEC 2000 «Part maximale d'énergies non renouvelables» a été intégré dans le module de base du MoPEC 2008. En effet, depuis le 1^{er} janvier 2009, la loi fédérale sur l'énergie (LEne) exige qu'une disposition de ce type soit appliquée (art. 9, al. 3, LEne). La disposition du MoPEC concernée stipule que les bâtiments à construire ou à agrandir doivent être construits ou équipés de façon à consommer au maximum 80 % d'énergies non renouvelables pour couvrir la demande admissible en chaleur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

Les cantons de ZH, BE, LU, UR, SZ, OW, GL, ZG, FR, SO, SH*, AR*, AI, SG*, AG, TG*, TI, VD*, NE et GE* (soit 86 % de la population) ont mis en vigueur des prescriptions en ce sens. Certains cantons appliquent des prescriptions selon lesquelles la demande admissible en chaleur pour l'eau chaude sanitaire doit être en partie couverte par des énergies renouvelables (p. ex. BS, BL > 50 %, VD > 30 %). Les tableaux 7 et 8 dans la partie 5 du présent rapport contiennent des informations plus détaillées à ce sujet.

2.5.4 Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB)

Le Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) fait partie intégrante du module de base du

* avec différences dans la teneur des prescriptions par rapport au MoPEC 2008

MoPEC 2008. Ainsi, à moyen terme, tous les cantons ont instauré un CECB de manière uniforme sur leur territoire. Dans la plupart des cantons, l'introduction du CECB a été différée, car elle exigeait de modifier la loi. Des bases légales pour le CECB existent déjà dans les cantons suivants: UR, SZ*, OW, GL, ZG*, FR, BS, AI, SG, AG, TI, NE* et GE* (soit 37 % de la population). Le tableau 8 dans la partie 5 du présent rapport contient des informations plus circonstanciées à ce sujet.

En collaboration avec les cantons, l'OFEN a lancé une campagne de sensibilisation en août 2009. Montrant comment établir un CECB, cette campagne visait aussi à fournir des conseils pour rénover les bâtiments existants. Ainsi, jusqu'à fin 2009 ont pu être établis près de 15 000 CECB financés par des contributions publiques. Cette action de sensibilisation a permis de poser les jalons pour le Programme Bâtiments mis sur pied par la Confédération et les cantons à partir de 2010.

2.5.5 Décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC)

La LENE exige d'effectuer un décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC) dans les bâtiments neufs ou faisant l'objet d'importantes rénovations (art. 9, al. 3, LENE). A l'exception du canton d'OW, tous les cantons ont introduit cette prescription dans leur législation.

Le DIFC est requis pour les rénovations d'envergure par la loi fédérale sur l'énergie depuis le 1^{er} janvier 2009. Cette disposition a été intégrée dans le module de base MoPEC 2008; à moyen terme, elle sera vraisemblablement reprise par l'ensemble des cantons dans le cadre des futures révisions du droit sur l'énergie. Les cantons qui l'ont mises en vigueur sont les suivants: BE, UR, SZ, GL, ZG*, BS, BL*, AI, SG*, GR*, AG, TI, VD*, NE, GE* et JU* (soit 61 % de la population). Dans la plupart des cantons, l'introduction de cette disposition exige de modifier la loi.

Le DIFC est encore plus important pour les bâtiments existants (qui recèlent un potentiel d'économie majeur) que pour les nouveaux bâtiments. Dans neuf cantons sont appliqués des règlements portant sur le DIFC dans les bâtiments existants selon le module 2 du MoPEC 2008 (UR, GL, BS*, BL, TI, VD*, VS, GE* et JU*; soit 31 % de la population). Cependant différentes dérogations, parfois très étendues, sont accordées (p. ex. pour une faible consommation d'énergie thermique, le res-

pect du standard MINERGIE, la rénovation complète du système de chauffage, ou pour les cas où le projet n'est pas faisable techniquement ou requiert des moyens financiers disproportionnés). Le nombre de cantons ayant introduit dans leur législation le DIFC pour les bâtiments existants est resté inchangé. Le tableau 9 dans la partie 5 du présent rapport contient des informations plus circonstanciées à ce sujet.

2.5.6 Exécution de la législation dans le domaine du bâtiment

Les cantons s'efforcent d'améliorer l'exécution de leurs prescriptions en matière de politique énergétique en prenant diverses mesures (p. ex. classeurs d'exécution, formulaires, notices, communications sur Internet, programme d'optimisation SIA 380/1, journées d'information pour les autorités, les responsables de l'exécution et les concepteurs, conseils par téléphone ou sur place, prises de position sur les dérogations, nombreux sondages effectués sur place). L'exécution dans le secteur du bâtiment relève des communes dans 16 cantons (soit 63,6 % de la population), et des cantons dans 5 autres cas (BS, BL, AI, GE, et JU; soit 12,8 % de la population); elle est de type mixte dans 5 cantons (BE, FR, SH, TI, et NE; soit 23,6 % de la population). Dans la Principauté du Liechtenstein, l'exécution incombe à cette même principauté. Pour simplifier l'application de la législation, des formulaires et des directives d'exécution harmonisés au niveau national ont été établis dans le cadre du MoPEC 2008.

Actuellement, 15 cantons (ZH, BE, UR, SZ*, GL*, ZG, BL*, SH, AR, AI, SG, TG, TI, NE et GE*; soit 61 % de la population) ont mis en place les conditions légales nécessaires pour introduire une attestation d'exécution par des professionnels ou des organismes privés. Cette attestation permet au maître d'ouvrage de prouver à l'autorité compétente que la construction a été exécutée conformément au permis de construire.

Les tableaux 4 et 5 dans la partie 5 du présent rapport contiennent de plus amples informations sur l'exécution, notamment concernant le déroulement de la procédure, le soutien disponible ainsi que la qualité à atteindre.

* avec différences dans la teneur des prescriptions par rapport au MoPEC 2008

2.6 Approvisionnement en énergie

2.6.1 Approvisionnement en électricité

La loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité du 23 mars 2007 (LApEl) délègue certaines tâches aux cantons. Ainsi, en vertu de cette loi, les cantons sont chargés notamment de désigner les zones de desserte, d'édicter des dispositions sur l'obligation de raccorder en dehors des zones de desserte ou des zones à bâtir, ainsi que de prendre des mesures visant à réduire les différences disproportionnées entre les tarifs d'utilisation du réseau pratiqués sur leur territoire.

Le 30 mai 2008, le comité de l'EnDK a approuvé le rapport sur les législations cantonales d'application de la loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité (LApEl). Visant à harmoniser ces législations, le rapport se veut être un instrument pour aider les cantons à les élaborer. Certains cantons (UR, NW, GL, ZG, BS, SH, AI, TI, VD, NE et GE; soit 28 % de la population) ont désigné les zones de desserte sur tout leur territoire. Dans la plupart des autres cantons, les travaux préparatoires à cet effet sont en cours.

Les cantons de BS, SH et GE ont mis en place des conventions de prestations avec les exploitants de réseaux. Dans les cantons de ZH, BE, LU, UR, FR, VD, VS, NE et JU, des travaux préparatoires sont en cours.

Les tableaux 10, 11 et 12 de la partie 5 du présent rapport contiennent de plus amples informations sur la législation en matière d'approvisionnement en électricité. Celles-ci concernent notamment l'obligation de raccorder en dehors des zones de desserte ou des zones à bâtir, la rétribution de l'utilisation du réseau, l'identification des autorités compétentes en cas de litige et l'utilisation des rejets de chaleur pour les installations de production d'électricité.

2.6.2 Exploitation de l'énergie hydroélectrique

Presque tous les cantons disposent des bases légales nécessaires pour exploiter l'énergie hydroélectrique (cf. tab. 13 dans la partie 5). Plusieurs cantons appliquent certaines mesures pour promouvoir ce type d'énergie. Par exemple, le canton d'UR a élaboré sa propre stratégie du propriétaire pour cette énergie; les cantons de BL, VD et NE ont mené une étude de potentiel et le canton de ZH verse des contributions pour les passes à poisson, destinées à l'écocertification des usines concernées. Le canton de BE a développé une grille

pour mesurer la durabilité de l'énergie hydroélectrique. D'autres cantons (notamment GR et VS) sont en passe d'élaborer des outils pour évaluer la performance écologique dans ce domaine. Par ailleurs, la plupart des cantons travaillent en étroite collaboration avec les fournisseurs d'électricité.

Le tableau 13 de la partie 5 du présent rapport contient des informations plus détaillées sur l'utilisation de l'énergie hydroélectrique, entre autres concernant les bases légales, les autorités d'exécution, les mesures incitatives ainsi que l'octroi de nouvelles concessions.

2.7 Gros consommateurs

En vertu de la LEne, depuis le 1^{er} janvier 2009, les cantons sont tenus d'édicter des prescriptions concernant la définition d'objectifs convenus avec des grands consommateurs (art. 9, al. 3, LEne). Cette disposition a été intégrée dans le module de base MoPEC 2008; à moyen terme, elle sera vraisemblablement reprise par l'ensemble des cantons dans le cadre des futures révisions du droit en matière d'énergie. Les cantons qui ont posé des exigences aux gros consommateurs sont les suivants: ZH, UR, SZ, GL, SO, BS, AI, SG, TG*, TI*, VD*, NE et GE* (soit 57 % de la population). Dans la plupart des cantons, la disposition susmentionnée a été introduite au niveau de la loi.

Le «Modèle pour gros consommateurs» permet aux gros consommateurs (individuellement ou en tant que groupe) d'être exemptés de certaines prescriptions en matière d'énergie, s'ils s'engagent à atteindre les objectifs de consommation fixés. La convention sur les objectifs de consommation ne doit toutefois pas déboucher sur un abaissement généralisé du niveau des exigences au plan énergétique. Le «Modèle pour gros consommateurs» a notablement gagné en importance, grâce à la mise en vigueur de la loi sur le CO₂ au plan fédéral. En effet, celle-ci ouvre la possibilité de fixer des objectifs avec les milieux économiques ou de leur faire prendre des engagements envers la Confédération concernant leurs émissions de CO₂. En mettant en place une procédure coordonnée, la Confédération et les cantons veulent justement inciter les entreprises à conclure les conventions ou à prendre les engagements susmentionnés.

* avec différences dans la teneur des prescriptions par rapport au MoPEC 2008

Le tableau 10 dans la partie 5 du présent rapport contient des informations plus circonstanciées sur les mesures de mise en œuvre et les futures intentions des autorités concernant les gros consommateurs.

2.8 Mobilité

La plupart des cantons ont mis en place des bases légales ou un programme pour soutenir les transports publics. Tous les cantons disposent de communautés de transport pour promouvoir les transports publics et les transports non motorisés. Plusieurs d'entre eux participent à l'application de mesures visant à encourager une gestion adéquate de la mobilité (p. ex. LU, ZG, SO, et BS), action également soutenue par SuisseEnergie pour les communes.

Les cantons de UR, OW, NW, GL, TI et GE différencient partiellement l'impôt sur les véhicules à moteur en fonction de leur consommation de carburant; à cet effet, la

plupart d'entre eux se fondent sur l'étiquetteEnergie. Les cantons de LU, FR et JU, quant à eux, versent une contribution pour les voitures électriques, hybrides ou fonctionnant au gaz naturel. Le canton de SG exempte de l'impôt précité les véhicules de la classe énergétique A (diesel avec filtre à particules) et qui émettent moins de 130 g de CO₂ par km pendant une période allant de trois ans (au minimum) à quatre ans (au maximum). En outre, le canton du VS octroie une prime pour les véhicules de classe A. La Principauté du Liechtenstein dispose d'un modèle de réduction de l'impôt sur les véhicules à moteur.

Pour de plus amples informations concernant la différenciation de l'impôt sur les véhicules à moteur ou les mesures appliquées dans le domaine des transports publics et des transports non motorisés, se référer au tableau 18 de la partie 5 du présent rapport.

3. EXEMPLARITÉ

Dans la plupart des cantons, le service ou office des bâtiments dispose, sur le sujet de l'exemplarité, de lignes directrices (ZH, BE, LU, SZ, ZG, SO, BS, BL, SG, AG, et VD), de prescriptions légales (p. ex. FR, BS) ou encore d'une décision du Conseil d'Etat (p. ex. ZG, SG, TG). Presque tous les cantons posent des exigences plus sévères pour leurs propres bâtiments, qui sont présentées dans le tableau 2.

Les tableaux 19 à 22 dans la partie 5 du présent rapport contiennent de plus amples informations sur le rôle exemplaire des cantons, notamment concernant les aspects suivants: utilisation d'une comptabilité énergétique, prise en compte des coûts externes, application de la norme SIA 380/4 «L'énergie électrique dans le bâtiment», exigences posées à l'utilisation des énergies renouvelables, bâtiments MINERGIE ou dispositifs destinés à l'utilisation d'énergies renouvelables respectivement construits ou installés durant l'année sous rapport, optimisations de l'exploitation, et chiffres de référence concernant l'énergie dans les bâtiments administratifs et les écoles.

Tableau 2: Exigences posées aux bâtiments cantonaux

Exigences posées aux bâtiments cantonaux neufs	
MINERGIE-P	BE, LU, UR, GL, BS, BL, TG
MINERGIE	ZH, SZ, OW, FR, SO, SH, AR, AI, SG, AG, TI, VS, NE, GE, JU
MINERGIE-ECO	ZG, VD
Autres prescriptions plus sévères	GR
Exigences posées aux bâtiments cantonaux à rénover	
MINERGIE-P	---
MINERGIE	ZH, BE, LU, UR, SZ, GL, ZG, FR, SO, BL, AR, AG, TG, TI, VS, JU
MINERGIE-ECO	BS
Autres prescriptions plus sévères	OW, SH, GR, VD, NE, GE

4. PROGRAMMES D'ENCOURAGEMENT

4.1 Informations générales

En vertu de la loi fédérale sur l'énergie (LEne) et de la loi sur le CO₂ (en vigueur depuis 2010), les cantons sont responsables en particulier de promouvoir les mesures d'optimisation de l'efficacité énergétique des bâtiments. Cette tâche implique d'encourager l'utilisation rationnelle de l'énergie; l'optimisation des installations du bâtiment (p. ex. en rénovant l'enveloppe du bâtiment, en appliquant le standard MINERGIE, ou en installant un dispositif d'aération douce); le recours aux énergies renouvelables (p. ex. énergie du bois, énergie solaire, énergie des pompes à chaleur); l'exploitation des rejets thermiques (p. ex. réseaux de chauffage à distance alimenté par les rejets thermiques issus de processus industriels).

Le Programme Bâtiments

Au début de 2010 a été lancé le Programme Bâtiments, opéré conjointement par la Confédération et les cantons; dans cette collaboration, la conduite opérationnelle est assurée par les cantons. D'une durée de dix ans, le programme permet, en Suisse, d'obtenir un soutien pour la rénovation des bâtiments visant à améliorer leur efficacité énergétique, le recours accru aux énergies renouvelables, et l'exploitation des rejets thermiques. Ainsi, la Confédération met à disposition CHF 133 millions par an pour la rénovation de l'enveloppe des bâtiments, un montant issu de l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂. Certains cantons ont mis en place des programmes d'encouragement supplémentaires pour les énergies renouvelables, les rejets thermiques et les installations du bâtiment. Dans ce domaine, les sommes octroyées par les cantons atteignent CHF 80 à 100 millions par an. En outre, les cantons reçoivent pour leurs programmes une somme additionnelle d'environ CHF 67 millions. Celle-ci est issue du fonds constitué par l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂ et versée au moyen des contributions globales conformément à la LEne. Pendant dix ans, ce sont ainsi de CHF 280 à 300 millions qui seront versés, chaque année, pour les investissements en matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables.

De plus amples informations concernant le Programme Bâtiments sont disponibles sur le site www.leprogrammebatiments.ch.

Modèle d'encouragement harmonisé des cantons (ModEnHa)

En 2002 et 2003, la Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK) a élaboré un Modèle d'encouragement harmonisé (ModEnHa 2003). Ce dernier a été adopté par la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK) lors de l'Assemblée générale du 29 août 2003. Le 1^{er} janvier 2010 est entrée en vigueur la nouvelle version du ModEnHa (ModEnHa 2009); il s'agit de la deuxième révision de ce document. Le ModEnHa révisé prend en compte les changements intervenus depuis la publication de la dernière version (ModEnHa 2007) – par exemple, l'entrée en vigueur du Modèle de prescriptions énergétiques (MoPEC 2008) et les modifications apportées aux normes connexes ainsi qu'aux paramètres de coûts. Il a été conçu de manière qu'il puisse servir de base pour le Programme Bâtiments de la Confédération et des cantons. Il est ainsi coordonné de façon optimale avec les programmes d'encouragement cantonaux, pour lesquels il constitue la pierre angulaire.

Le ModEnHa constitue un canevas qui donne aux cantons les éléments essentiels pour l'élaboration de leurs propres modèles d'encouragement. Ce modèle vise également à harmoniser les critères d'encouragement et les formulaires. Chaque canton a toute liberté pour choisir les objets à subventionner. En remaniant leurs programmes, les cantons prennent en compte les recommandations du ModEnHa et adaptent leur structure en conséquence. Les cantons qui l'ont mis en œuvre sans changement dans la teneur des dispositions sont les suivants: ZH, UR, NW, ZG, SO, SH, SG, TG et NE. Ceux qui l'ont fait en modifiant la teneur de certaines dispositions sont les suivants: BE, LU, SZ, OW, GL, FR, BS, BL, AR, AI, GR, AG, TI, VD, VS, GE et JU.

Le rapport intitulé «Modèle d'encouragement harmonisé des cantons (ModEnHa 2009)» peut être téléchargé sur Internet, à l'adresse www.bfe.admin.ch.

Détails des programmes cantonaux d'encouragement dans le domaine de l'énergie

Les tableaux 14 à 16 dans la partie 5 du présent rapport contiennent des informations plus détaillées sur les dispositifs promotionnels cantonaux pour une utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que le recours aux énergies renouvelables ou l'exploitation des rejets thermiques (mesures incitatives, allègements fiscaux, bonus

d'utilisation du sol pour des constructions optimisées, soutien pour des installations pilotes et de démonstration, recherche et développement, allègements, autres instruments, etc.).

Pour toute information concernant les dispositifs promotionnels cantonaux, contacter les services ou offices cantonaux de l'énergie (adresses de contact: voir www.bfe.admin.ch/energie/foerderung; www.leprogrammebatiments.ch).

Programmes d'encouragement de la Fondation Centime Climatique

Depuis 2006, parallèlement aux programmes d'encouragement cantonaux, la Fondation Centime Climatique (FCC), organe de droit privé, dispose de mesures d'encouragement. La FCC a été créée en août 2005 en tant que mesure volontaire des milieux économiques dans le cadre de la loi sur le CO₂. Régie par une convention, elle s'inscrit par ce moyen dans la politique climatique de la Confédération. Jusqu'en 2009, ses principales activités en Suisse concernaient un programme d'investissements pour rénover l'enveloppe des bâtiments résidentiels et commerciaux existants, en vue d'améliorer leur efficacité énergétique. Le programme, harmonisé avec les cantons et les branches concernées, a débuté le 1^{er} juin 2006 et s'est terminé à la fin de l'année 2009. Suite à l'élévation massive des budgets pour l'année 2009 (contributions globales de la Confédération, programmes de relance dans divers cantons), plusieurs cantons ont alors complété, voire consolidé par leurs propres moyens le programme d'encouragement de la FCC.

Le site www.leprogrammebatiments.ch fournit des informations sur le programme Bâtiments de la FCC.

Un autre point clé des activités de la FCC à l'intérieur du pays concerne les programmes de financement de projets. Elle recherche des projets visant à réduire considérablement les émissions de CO₂ dans les domaines des carburants, du chauffage de locaux, de la chaleur industrielle et des rejets thermiques. Ces programmes comprennent le programme Enchères et le programme Projets à grande échelle.

Le site www.fondationcentimeclimatique.ch fournit des informations concernant les programmes de financement de projets de la FCC.

4.2 Contributions globales versées aux cantons par la Confédération

Depuis l'an 2000, conformément à l'art. 13 de la loi sur l'énergie (LEne), la Confédération accorde des contributions globales aux cantons qui possèdent leurs propres programmes pour promouvoir l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie, le recours aux énergies renouvelables ou l'exploitation des rejets thermiques. Pour avoir droit aux contributions globales, les cantons doivent consacrer à leurs programmes d'encouragement une somme au moins égale à celle que leur verse la Confédération. Jusqu'à la fin de 2003, les contributions globales étaient attribuées en fonction de deux critères: le nombre d'habitants et le montant du budget cantonal; depuis 2004, les critères de répartition sont le budget cantonal et l'efficacité du programme d'encouragement (base du facteur d'efficacité: deuxième année précédant l'exercice sous revue).

Les contributions globales allouées par la Confédération présentent un notable effet multiplicateur, en ce qu'elles permettent aux cantons d'élaborer les programmes d'encouragement qui leur conviennent le mieux et d'attribuer les moyens financiers aux domaines qui leur paraissent les plus adéquats. Alors que, en l'an 2000, 16 cantons géraient des programmes d'encouragement, totalisant CHF 21,1 millions, en 2009, grâce au programme de stabilisation de la Confédération, le nombre de cantons disposant de programmes de ce type s'élève à 24, et les montants mis à disposition dans ce cadre, à CHF 112 millions. Notable, cette évolution montre que la politique des cantons en matière d'énergie et de climat revêt une grande importance.

Le 12 juin 2009, les Chambres fédérales ont adopté la révision de la loi sur le CO₂. Cette modification a une grande influence sur la manière dont la Confédération participera à l'avenir au financement des programmes cantonaux d'encouragement. Pendant 10 ans, un tiers du produit de la taxe sur le CO₂, mais au plus CHF 200 millions par an, sera affecté au financement des mesures de réduction des émissions de CO₂ dans le bâtiment. A cet effet, la Confédération accorde aux cantons des aides financières globales destinées à:

- a. rénover les bâtiments d'habitation et de services pour améliorer leur efficacité énergétique;
- b. encourager les énergies renouvelables, la récupération des rejets de chaleur et l'amélioration des ins-

tallations techniques jusqu'à concurrence d'un tiers de la part affectée du produit de la taxe.

L'art. 10, al. 1b, let. a et b de la loi révisée sur le CO₂ stipule que, dès 2010, la Confédération soutiendra les cantons comme suit:

– Art. 10, al. 1bis, let. a de la loi sur le CO₂

Au moins deux tiers des montants d'encouragement accordés, soit au minimum CHF 133 millions par an, serviront à financer le Programme Bâtiments, opéré conjointement par la Confédération et les cantons sur la base d'une convention-programme et selon des standards harmonisés à l'échelon national. Ce programme a été développé par les cantons (représentés par l'EnDK) en collaboration avec les offices fédéraux de l'énergie (OFEN) et de l'environnement (OFEV). Ces instances ont opté pour un modèle simple et convivial, permettant d'aplanir les différences régionales et de garantir l'accès aux fonds issus du prélèvement de la taxe sur le CO₂. Le programme a pour but de promouvoir les mesures visant à rénover l'enveloppe des bâtiments de manière à réduire les émissions de CO₂ (remplacement des fenêtres, isolation du toit, des murs, du sol et du plafond, etc.). Fixés d'après le ModEnHa 2009, les taux déterminant les montants d'encouragement versés sont les mêmes pour toute la Suisse.

De plus amples informations concernant le Programme Bâtiments sont disponibles sur le site www.leprogrammebatiments.ch.

– Art. 10, al. 1bis, let. b de la loi sur le CO₂

Un tiers des montants d'encouragement au plus, soit au maximum CHF 67 millions, peuvent être versés pour des mesures permettant de réduire les émissions de CO₂ au sens de la let. b. Les contributions globales sont versées aux cantons pour ces mesures, selon les modalités stipulées dans l'art. 15 de la loi sur l'énergie (LEne), pour autant qu'ils disposent des bases légales nécessaires et qu'ils aient mis sur pied leurs propres programmes d'encouragement. En particulier, les contributions globales allouées à un canton ne doivent pas dépasser le montant des crédits approu-

vés pour mettre en œuvre son programme d'encouragement. Les montants de ces contributions sont déterminés en fonction du crédit cantonal mis à disposition ainsi que l'efficacité du programme concerné.

Pour éviter tout doublon entre la loi sur l'énergie (LEne) et la loi sur le CO₂, la Confédération ne versera plus, à partir de 2010, de contributions globales aux cantons pour les mesures définies à l'art. 13 LEne.

Les aides financières issues de l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂ sont octroyées uniquement pour des mesures directes. Pour cette raison, les mesures indirectes (information, conseil, formation de base et de perfectionnement) sont soutenues par l'OFEN sur la base de son budget ordinaire. En 2010, l'office met ainsi à disposition un montant de CHF 1,352 million. Le but est que les cantons continuent à recevoir une aide pour ces mesures essentielles à la réussite du programme d'encouragement dans son ensemble. Les sommes concernées sont versées sous forme de contributions globales, dont le montant dépend du budget cantonal.

4.2.1 Moyens financiers alloués en 2010

En 2010, pour la première fois, tous les cantons (y c. SZ et ZG) recevront des contributions globales, pour un montant total de CHF 67 millions; les aides financières proviennent – ce qui est nouveau – de l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂. En 2009, il s'agissait d'un crédit spécial de CHF 80 millions pour un programme d'encouragement des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments. En 2008 une somme de CHF 14 millions avaient été allouée.

Les montants issus de l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂ se montent à CHF 133 millions par an pour rénover les enveloppes des bâtiments. Les moyens des cantons se situent, quant à eux, entre CHF 80 et 100 millions par an. Considérant ces deux éléments de financement, pour les prochains dix ans, un total de CHF 280 à 300 millions par an est à disposition pour les investissements visant à optimiser l'efficacité énergétique et accroître le recours aux énergies renouvelables.

4.3 Analyse de l'efficacité des programmes cantonaux d'encouragement

4.3.1 Modèle pour déterminer l'efficacité des programmes

Le modèle pour déterminer l'efficacité des programmes promotionnels cantonaux a été élaboré conjointement par la Confédération et les cantons. Régulièrement, les éventuelles adaptations ou propositions des cantons concernant ce modèle font l'objet de discussions dans un groupe de travail intercantonal qui collabore avec l'OFEN. Les améliorations potentielles sont ensuite soumises pour approbation à l'OFEN ainsi qu'à l'EnDK ou l'EnFK.

Depuis 2004, la contribution globale spécifique accordée à un canton donné est calculée en fonction du montant total disponible pour les contributions globales, de ses propres dépenses (selon les montants figurant dans les requêtes) et enfin, du facteur d'efficacité propre à ce canton (base de calcul: deuxième année précédant l'exercice sous revue). Le facteur d'efficacité correspond aux effets énergétiques obtenus grâce à la promotion de mesures directes par franc investi (sur la durée de vie totale des installations concernées), qui sont mises en rapport avec les dépenses cantonales. Au chapitre des dépenses, on ne tient compte que des dépenses cantonales consacrées à des mesures directes, en incluant les contributions globales de la Confédération (au moins 50 % des moyens disponibles pour les programmes d'encouragement doivent être consacrés à des mesures directes). Pour des raisons méthodologiques, les mesures indirectes ne sont pas (explicitement) évaluées en fonction de leurs effets au plan énergétique (on se limite à un contrôle des résultats). L'estimation de ces effets se fonde sur les montants effectivement versés pendant l'exercice sous revue (et non pas sur les montants engagés ou disponibles).

Les changements intervenus dans la législation régissant le financement des contributions globales (affectation partielle de la taxe sur le CO₂, cf. chiff. 4.2) ont une incidence sur le modèle utilisé pour mesurer l'efficacité des programmes d'encouragement. Ainsi, dès 2010 sera également déterminée leur efficacité en matière de réduction des émissions de CO₂. A cet effet, un facteur d'efficacité sera calculé, portant spécifiquement sur cet aspect. Ce facteur correspond aux effets énergétiques obtenus en promouvant des mesures directes par franc investi (sur la durée de vie totale des installa-

tions concernées), lesquelles sont mises en rapport avec les dépenses cantonales. Celles-ci comprennent uniquement les dépenses consenties par les cantons en faveur de mesures directes (y c. les contributions globales de la Confédération). Il s'agit d'utiliser tous les montants à disposition dans le cadre des programmes d'encouragement pour promouvoir les mesures directes. Le facteur d'efficacité pour les réductions d'émission de CO₂ calculé en 2010 sera déterminant pour l'octroi des contributions globales en 2012 (pour la première fois). En 2010 et en 2011, la Confédération se réfère encore aux facteurs d'efficacité au plan énergétique.

4.3.2 Année 2009

Situation particulière

Durant la session d'hiver 2008, le Conseil national et le Conseil des Etats ont décidé de relever de CHF 14 à 100 millions le crédit inscrit au budget 2009 pour promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie et l'exploitation des rejets thermiques. A cette occasion, le Parlement s'est prononcé en faveur d'un programme d'encouragement des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments. Au cœur des discussions figurait notamment un programme de rénovation des bâtiments concernant avant tout le secteur privé, à mettre en place par les cantons ou par les structures existantes (entre autres en augmentant les contributions globales allouées aux cantons).

Suite à ces décisions, le Conseil fédéral a décidé d'utiliser les crédits 2009, plus importants que les années précédentes, de la manière suivante:

- Un montant maximal de CHF 80 millions a été versé aux cantons sous forme de contributions globales, sous réserve que le montant attribué par la Confédération ne dépasse pas celui mis à disposition par les cantons.
- Un montant maximal de CHF 18 millions a été versé dans le cadre du programme SuisseEnergie, en vue de financer une campagne de sensibilisation. Cette dernière a permis d'établir, jusqu'à fin 2009, jusqu'à 15 000 certificats énergétiques des bâtiments financés par des contributions publiques; elle a dispensé des conseils concernant la procédure à suivre pour la rénovation des bâtiments.
- Une somme maximale de CHF 2 millions a été versée pour mettre en place dès 2010 le Programme Bâtiments.

En 2009, en raison d'une situation exceptionnelle, les contributions globales ont été octroyées sur la base du critère «budget cantonal» uniquement; en effet, l'important budget fédéral octroyé fait que le facteur d'efficacité n'aurait pas été un critère significatif.

Se fondant sur cet arrêté du Conseil fédéral, la grande majorité des cantons a, dans le contexte des mesures de relance conjoncturelle, notablement élevé les budgets 2009 pour les programmes d'encouragement (en particulier pour les rénovations de bâtiments; les budgets cantonaux s'élèvent au total à env. CHF 112 millions, y c. les reports des années précédentes). Ainsi, en 2009, les crédits alloués pour promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie et l'exploitation des rejets thermiques se montaient au total à plus de CHF 200 millions.

Analyse de l'efficacité

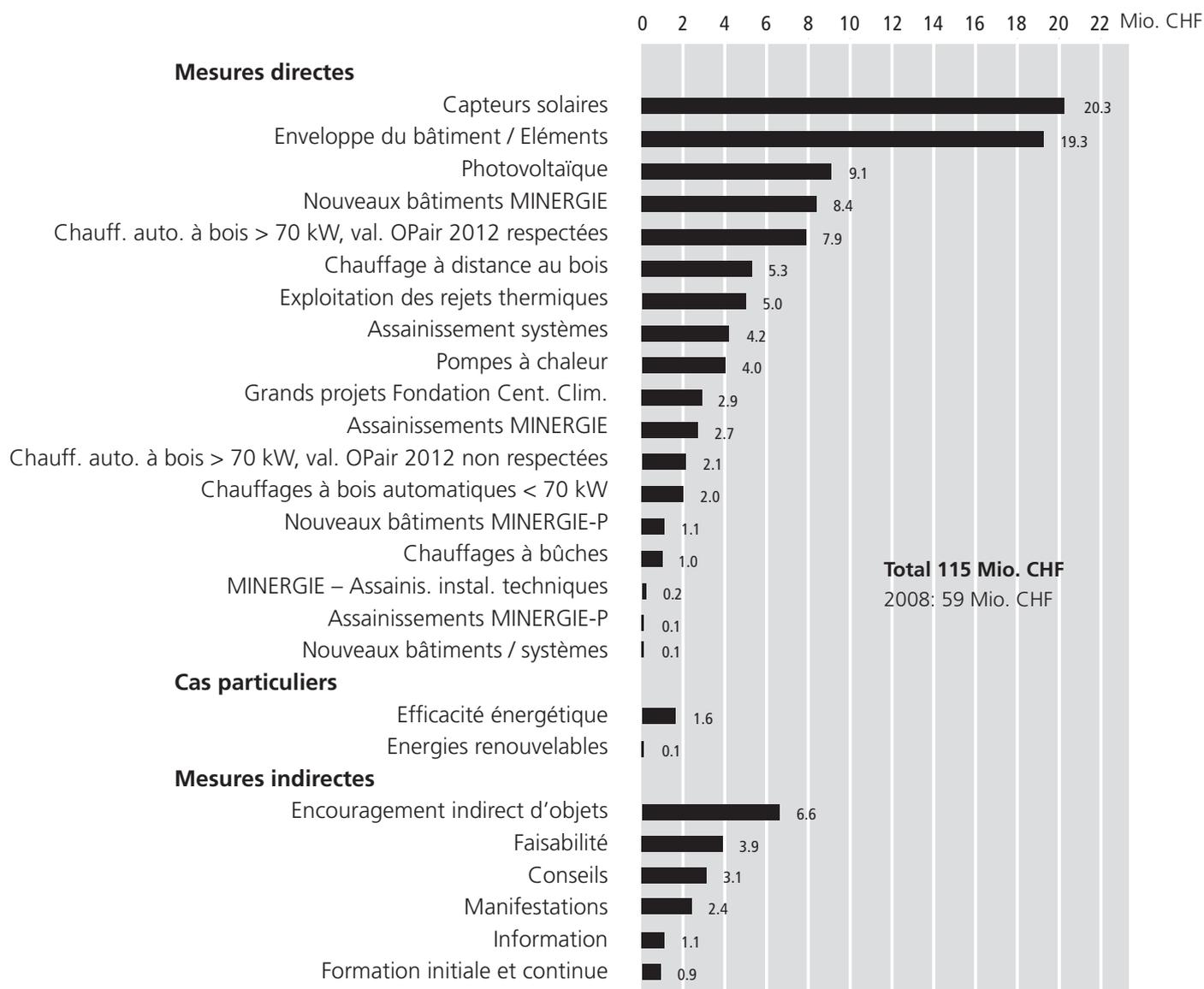
Résumé tiré du rapport «Contributions globales aux cantons selon l'art. 15 LEn: Analyse de l'efficacité des programmes cantonaux d'encouragement – Résultats de l'enquête 2009»; ce document peut être téléchargé sur Internet, à l'adresse www.bfe.admin.ch.

L'année 2009 se caractérise par une situation particulière: le programme de stabilisation de la Confédération et des cantons a conduit ces derniers à augmenter notablement les contributions d'encouragement allouées. Ainsi, en 2009, un montant total de CHF 115 millions a été versé – soit presque le double

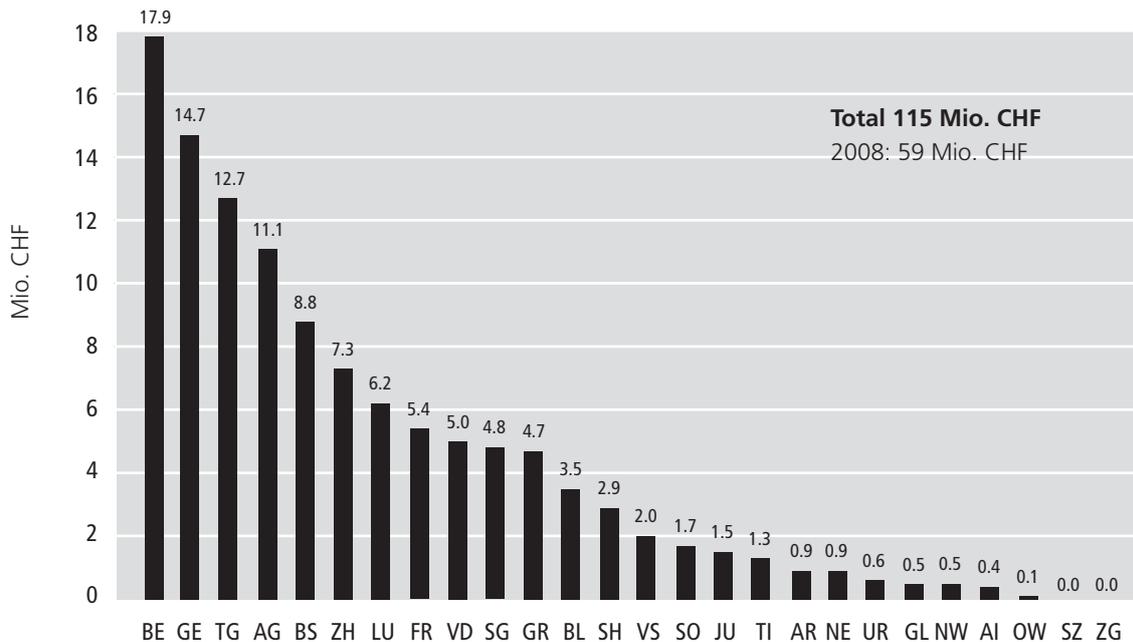
par rapport à l'année précédente (2008: CHF 58,7 millions). Cela est d'autant plus frappant qu'en 2008, les montants octroyés avaient déjà atteint des records. En considérant les montants engagés en 2009 (qui atteignent en tout CHF 300 millions, y c. les contributions d'encouragement allouées et les surengagements), on constate qu'une grande partie de la somme sera versée de manière décalée dans le temps. En effet, si les demandes de subventionnement doivent être soumises avant le début des travaux, le paiement proprement dit est généralement effectué après que ces derniers sont terminés.

N.B.: les données recensées en vue d'établir l'analyse de l'efficacité des programmes cantonaux d'encouragement se réfèrent uniquement aux dépenses déclarées à la Confédération pour l'obtention des contributions globales. En effet, certains cantons ont versé des montants d'encouragement additionnels, «en dehors» du système des contributions globales, notamment dans le cadre de leurs programmes d'impulsion. Or ces mesures incitatives n'ont pas toutes été déclarées, car il n'est pas nécessaire de le faire. Aussi ne sont-elles pas prises en compte dans l'analyse précitée. Pour interpréter les résultats ci-dessous, il convient donc de garder à l'esprit que ces derniers ne portent que sur des données situées à l'intérieur des limites de système, définies pour les contributions globales que la Confédération octroie aux cantons.

Graphique 2: Contributions d'encouragement versées par les cantons en 2009, ventilées par mesure



Graphique 3: Contributions d'encouragement versées en 2009, ventilées par canton



En 2009, 20 cantons (sur 23 qui possèdent un programme d'encouragement) ont déclaré des sommes plus importantes qu'en 2008. Cette situation est d'autant plus remarquable qu'en 2008, 17 cantons avaient déjà augmenté les budgets pour les programmes d'encouragement, une tendance à la hausse qui s'était aussi vérifiée les années précédentes. Les seuls cantons pour lesquels ce constat n'est pas valable sont BS, NE et TI: les montants déclarés à la Confédération en 2009 ont baissé par rapport à ceux de 2008. Il n'est cependant pas possible de savoir s'ils ont effectivement versé moins de contributions d'encouragement que par le passé, car il se peut qu'une partie des sommes allouées n'aient pas été annoncées. Pour interpréter correctement le volume des paiements effectués, il convient aussi de considérer certains facteurs purement tech-

niques. Il s'agit par exemple du fait que pour certains projets dont la durée de réalisation est relativement longue, les contributions sont versées de manière échelonnée. Dans ce cas, le versement effectif survient donc d'une manière décalée par rapport à la date d'octroi de la contribution. Pour cette raison, les sommes octroyées peuvent subir de grandes variations même si les montants inscrits au budget restent constants.

En 2009, c'est le canton de BE qui a versé le plus de contributions d'encouragement (CHF 17,9 millions). Il est suivi par les cantons de GE et de TG. Depuis 2009, le canton d'OW dispose à nouveau d'un programme promotionnel au sens de l'art. 15 LEn. Cette même année, seuls les cantons de SZ et de ZG n'avaient pas encore mis en place un programme de ce type (ils le feront dès 2010).

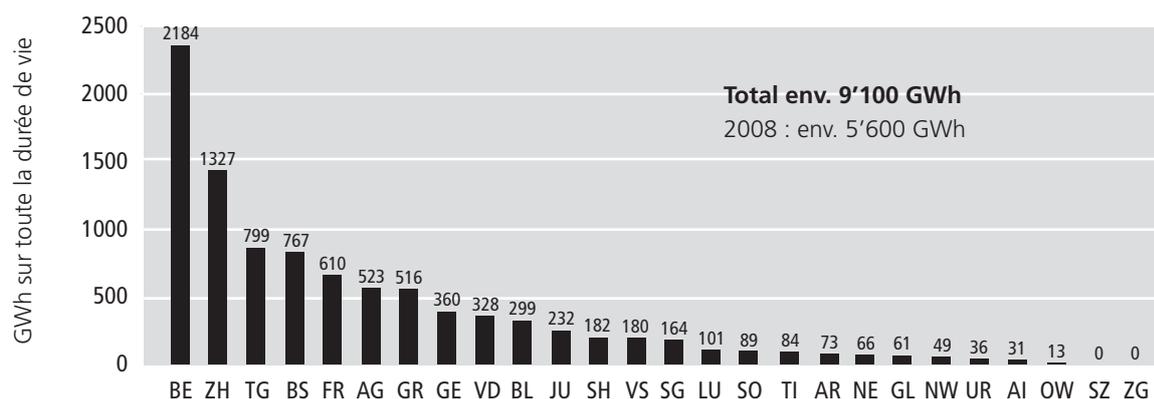
En 2009, les effets énergétiques (sur la durée de vie totale des dispositifs) atteignent en tout environ 9100 GWh, représentant une hausse de 63 % par rapport à l'année précédente. La mesure qui déploie le plus d'effets énergétiques est l'utilisation de chauffages à bois automatiques dont la puissance dépasse 70 kW et qui respectent les valeurs limites de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair) pour 2012. Elle est suivie – pour la première fois – par une mesure concernant les bâtiments, à savoir la construction de bâtiments au standard MINERGIE. Il est intéressant de remarquer que l'incidence des chauffages à bois automatiques de puissance supérieure à 70 kW et qui ne respectent pas les valeurs limites précitées a nettement reculé par rapport à 2008. Ce constat met en évidence le fait que les cantons tendent toujours plus à promouvoir des installations «exemplaires» du point de vue de l'hygiène de l'air.

L'importance des effets énergétiques générés par les cantons dépend de trois facteurs: le montant des contributions d'encouragement allouées, les taux de contribution appliqués, et l'ensemble des projets subventionnés. De tous les cantons, le canton de BE a octroyé le plus d'aides financières; il est également celui qui atteint la plus grande efficacité énergétique. Il est suivi par le canton de ZH, qui occupe la sixième place du point de vue du montant alloué. Ces résultats tiennent au fait que ces cantons ont promu en priorité des mesures qui, par franc d'encouragement investi, ont une incidence élevée au plan énergétique (p. ex. pose de chauffages au bois et exploitation des rejets thermiques).

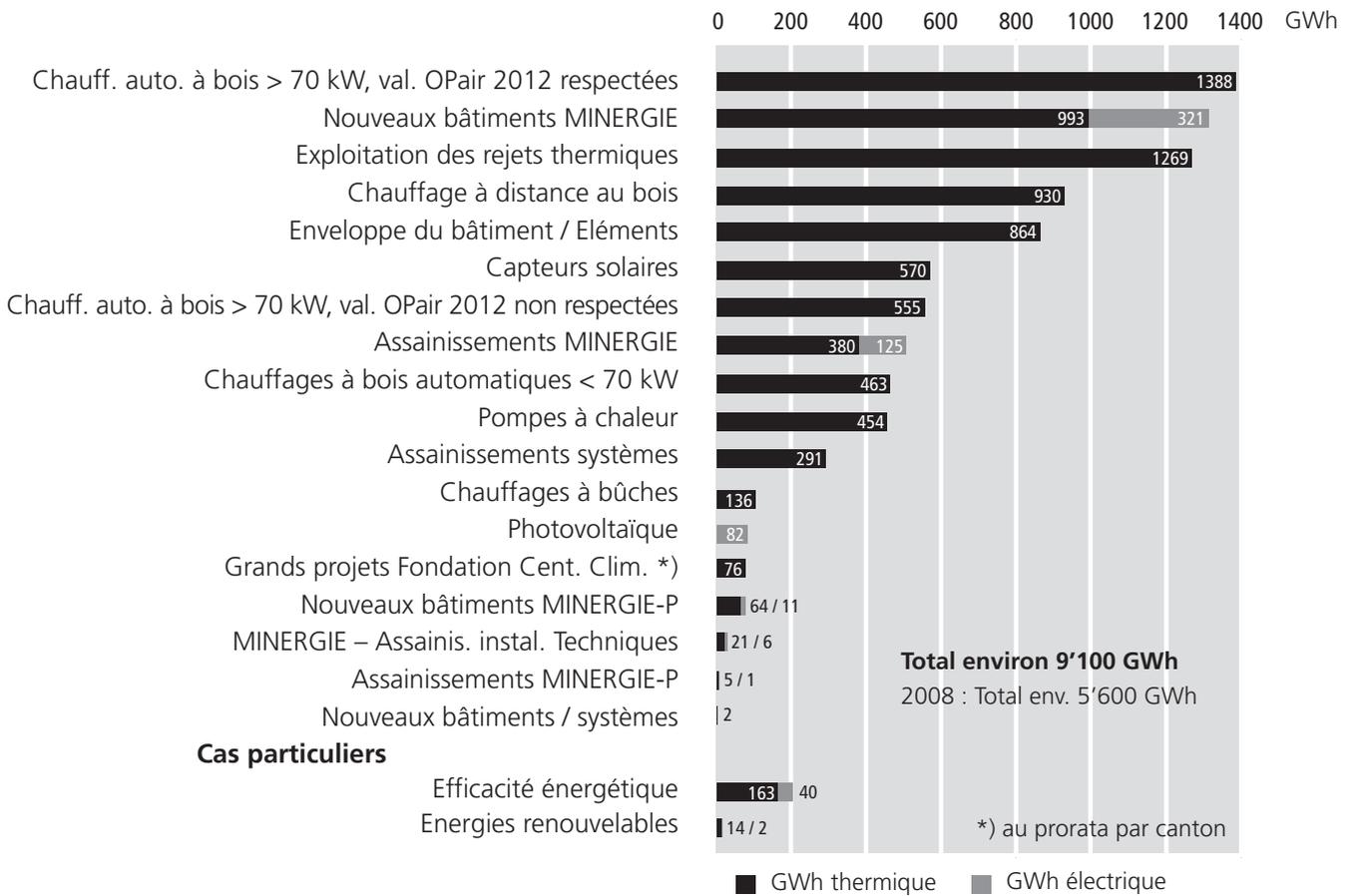
Compte tenu de toute la durée de vie des installations concernées par les mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique, les émissions de CO₂ ont été réduites d'environ 2,5 millions de tonnes – tous cantons confondus (2008: 1,5 million de t de CO₂). En outre, les investissements supplémentaires (IS) dans le secteur de l'énergie sont de l'ordre de CHF 445 millions (2008: CHF 227 millions). Les cantons ayant fortement promu les capteurs solaires, en 2009, c'est à nouveau dans ce secteur qu'ont été consentis le plus d'investissements supplémentaires (2009: CHF 99,8 millions; 2008: CHF 54,3 millions).

Dans l'ensemble, les programmes d'encouragement cantonaux ont eu des retombées positives pour la création d'emplois. Le modèle d'évaluation du bureau INFRAS permet d'estimer à quelque 2200 personnes-années le nombre net d'emplois supplémentaires créés grâce aux activités bénéficiant du soutien des cantons. Ce modèle prend également en considération les effets durables des activités des années précédentes. La hausse qu'a connue le nombre net d'emplois créés par rapport à l'année précédente (2008: 1800 personnes-années) est surtout due au fait que, par rapport au scénario de référence, les effets énergétiques durables obtenus ont augmenté, et que ceux-ci continuent à réduire l'exportation de fonds vers l'étranger (pour cause d'importation d'énergie). En raison de problèmes de délimitation du système considéré, l'impact sur l'emploi a été estimé pour toute la Suisse et non pas pour chaque canton.

Graphique 4: Effets énergétiques des mesures directes en 2009, ventilés par canton (sur la durée de vie totale des dispositifs)



Graphique 5: Effets énergétiques des programmes d'encouragement cantonaux en 2009
(mesures directes; durée de vie totale des dispositifs)



4.3.3 Effets énergétiques totaux de 2001 à 2009

Depuis l'introduction, en 2001, de l'analyse des effets des contributions globales au sens de l'art. 15 LEné, les sommes versées à titre d'encouragement par les cantons se montent au total à environ CHF 451 millions. Les chauffages automatiques à bois (de puissance inférieure ou supérieure à 70 kW) sont les dispositifs qui ont le plus bénéficié de subventions (env. CHF 65,2 millions). Ils sont suivis de très près par les capteurs solaires thermiques (CHF 64,1 millions). S'agissant de l'efficacité énergétique, les versements les plus importants concernent jusqu'ici les mesures «Enveloppe du bâtiment / éléments» (CHF 49,9 millions) et «Nouveau bâtiment MINERGIE» (CHF 37,1 millions).

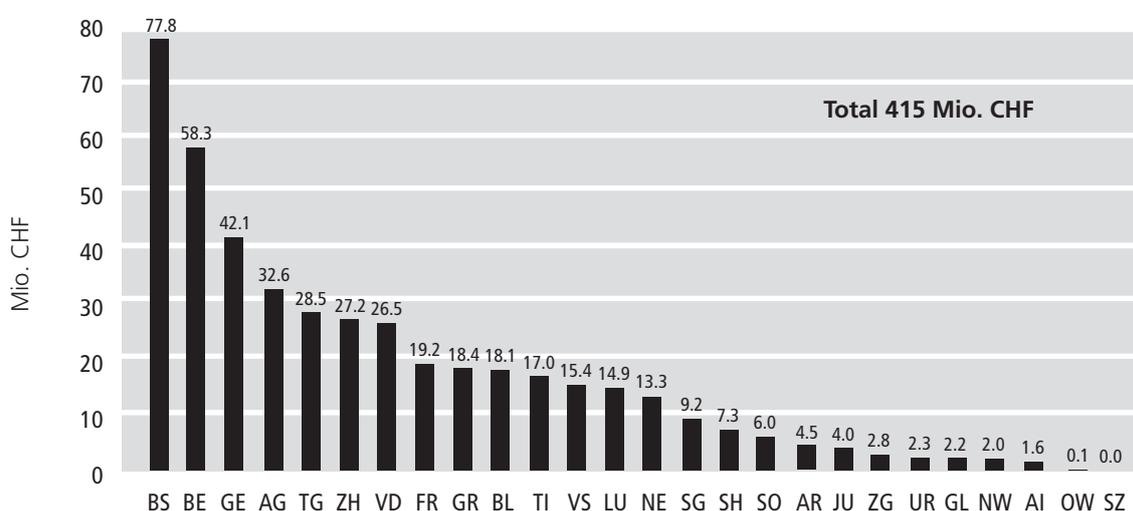
Si l'on répartit par canton l'ensemble des subventions octroyées depuis 2001 (contributions globales incluses), le canton de BS dispose du programme d'encouragement le mieux doté (env. CHF 78 millions). Avec des subventions de CHF 58 millions, le canton de BE arrive à la deuxième place. Suivent 12 cantons, qui ont attribué chacun des crédits s'élevant à plus de

CHF 10 millions durant la période considérée. 10 cantons de plus petite envergure ont versé moins de CHF 10 millions de 2001 à 2008; cependant, si l'on considère les subventions accordées par habitant, celles-ci sont souvent assez élevées.

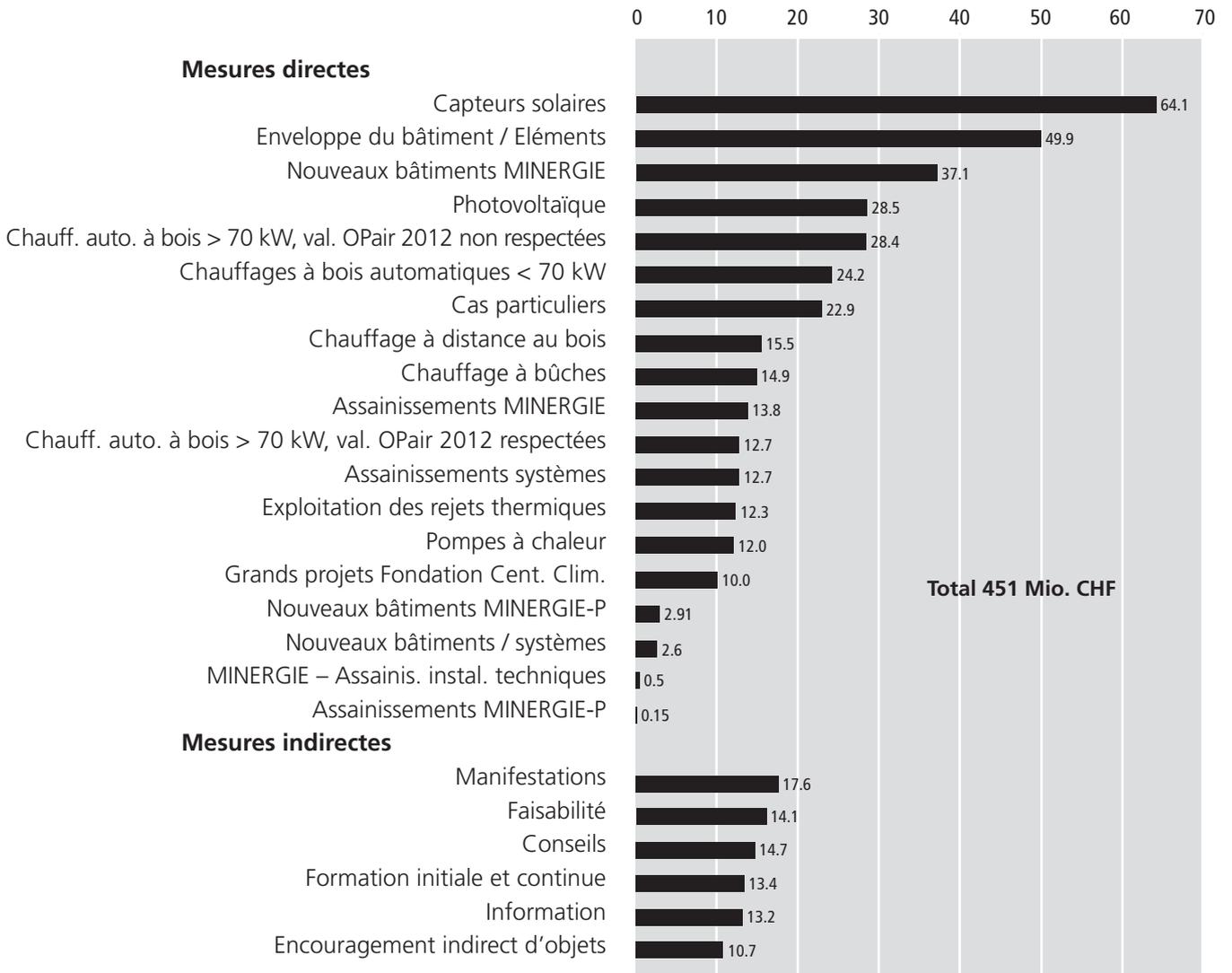
Depuis l'introduction de l'analyse des effets des contributions globales au sens de l'art. 15 LEné, les effets énergétiques obtenus au cours des années 2001 à 2009 se montent à environ 48 000 GWh (sur toute la durée de vie des dispositifs concernés).

Parmi les mesures qui présentent le plus grand impact énergétique pour cette période, les dispositifs exploitant l'énergie du bois occupent les trois premières places (la première revenant aux grands chauffages automatiques à bois d'une puissance > 70 kW, dont les effets sont de loin supérieurs aux autres). Les trois mesures ayant bénéficié des plus grandes subventions dans le domaine de l'efficacité énergétique («MINERGIE-Nouv. bât.», «MINERGIE-Assainissement» et «Enveloppe du bâtiment / Eléments») se trouvent en milieu de classement à cause de leur faible facteur d'efficacité spécifique.

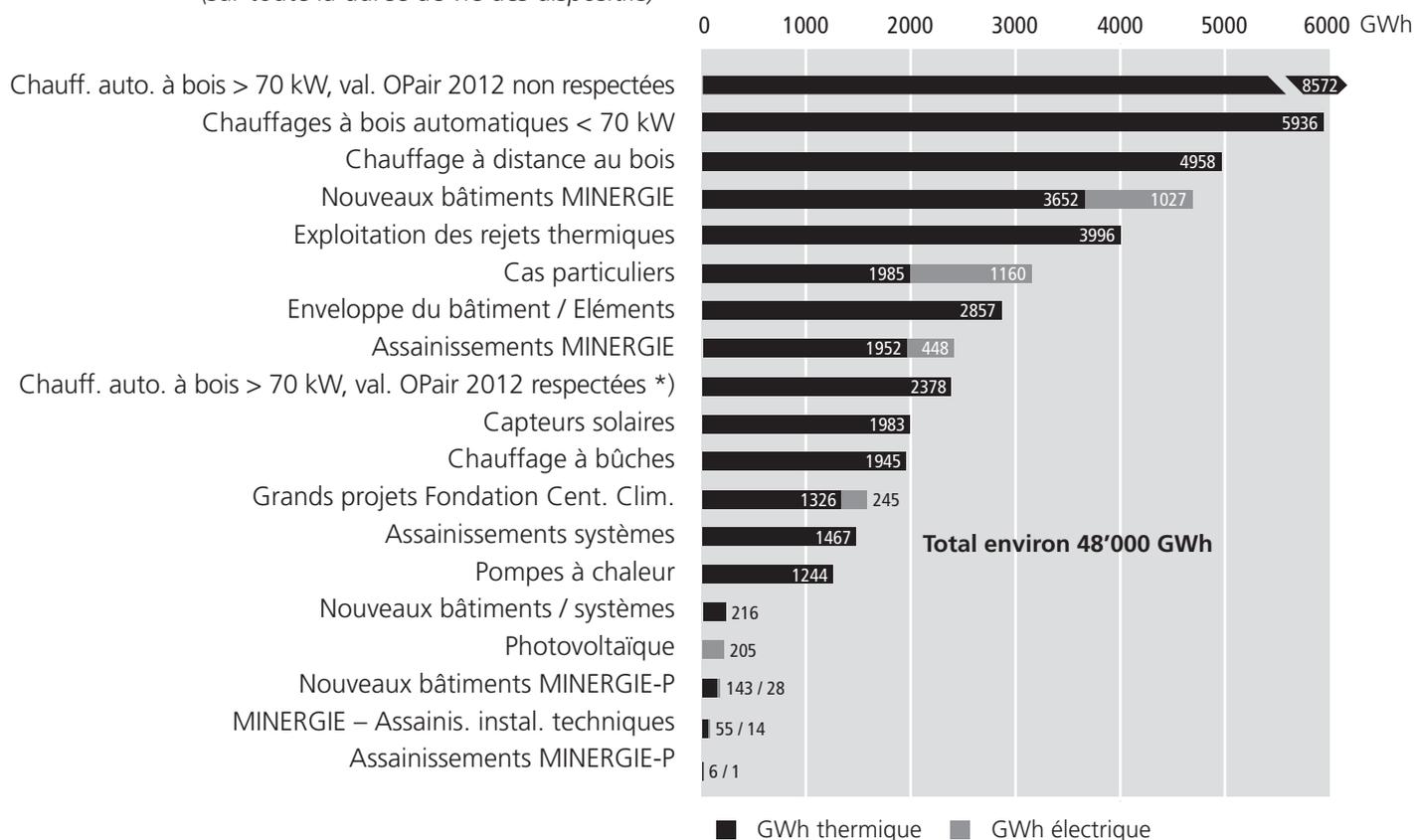
Graphique 6: Contributions d'encouragement cantonales totales versées entre 2001 et 2009, ventilées par canton



Graphique 7: Contributions d'encouragement cantonales totales versées entre 2001 et 2009, ventilées par catégorie de mesures



Graphique 8: Effets énergétiques obtenus entre 2001 et 2009, ventilés par catégorie de mesures (sur toute la durée de vie des dispositifs)



*) La catégorie des chauffages au bois (puissance > 70 kW) qui respectent les valeurs limites de l'OPair pour 2012 a été introduite en 2008. Toutes les installations subventionnées avant 2008 ont été automatiquement comptabilisées dans la catégorie des installations ne respectant pas ces valeurs limites, même si une partie d'entre elles les respectaient déjà.

5. INFORMATION, CONSEIL, FORMATIONS DE BASE ET CONTINUE

Les cantons informent la population, les associations, les architectes et les concepteurs de l'exécution de leur législation en matière d'énergie et de leur programme d'encouragement. Tous les cantons possèdent et financent, du moins en partie, un ou plusieurs services de conseil en matière d'énergie, dont certains sont chargés de donner des informations et conseils détaillés au grand public. D'après les cantons, la demande pour des conseils en matière d'énergie a fortement augmenté ces dernières années.

Les quatre conférences régionales des services cantonaux de l'énergie (Suisse du Nord-Ouest, Suisse orientale, Suisse occidentale et Suisse centrale) collaborent étroitement pour la publication et l'organisation de cours de formation continue. Ces cours s'adressent en particulier aux responsables de l'exécution, aux services d'information en matière d'énergie, ainsi qu'aux ingénieurs, architectes ou autres professionnels du bâtiment. Les conférences des services de l'énergie des cantons de Suisse orientale et de la Principauté du Liechtenstein (ZH, GL, SH, AR, AI, SG, GR, TG et FL) informent régulièrement les autorités, les responsables de l'exécution et les concepteurs par le truchement du périodique «Energiepraxis Ostschweiz». Quant aux cantons de Suisse centrale (LU, UR, SZ, OW, NW et ZG) et de Suisse occidentale (BE, FR, VD, VS, NE, GE et JU), chaque groupe dispose d'une plate-forme internet commune.

Le tableau 23 dans la partie 5 du présent rapport donne de plus amples informations sur la mise en place des services de conseil et des offres en la matière ainsi que sur les mesures prises par les cantons dans les domaines de l'information et de la formation (de base et continue).

La Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK) participe activement à l'élaboration de nouvelles offres de formation continue ainsi que de supports didactiques dans le domaine énergétique. Elle collabore à cet effet avec l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) ou les acteurs du programme SuisseEnergie. Le groupe de travail «Formations de base et continue» se concentre sur les projets suprarégionaux.

En 2009, les principales activités menées visaient à consolider les formations modulaires de MAS (Master of

Advanced Studies), à lancer une série d'ouvrages spécialisés et à mettre en œuvre le plan directeur MINERGIE.

Programme pluriannuel «energiewissen.ch»

Les plans d'action «Efficacité énergétique» et «Energies renouvelables» de SuisseEnergie ont pour but d'étendre la formation de base et continue des spécialistes en matière d'énergie. Au début de 2009, l'OFEN a lancé une stratégie de mise en œuvre correspondante ainsi qu'un plan de mesures parallèlement au programme pluriannuel «energiewissen.ch» (connaissances en matière d'énergie). En outre, les offres de formation lancées dès 2010 pourront, dans le cadre de SuisseEnergie, être étouffées grâce au troisième programme de stabilisation (pour un montant maximal de CHF 15 millions).

Formations MAS en matière de construction durable

En Suisse alémanique, cinq hautes écoles spécialisées (Berne, Lucerne, Muttenz, Zurich et Coire) coordonnent conjointement l'offre de formation large qu'est la maîtrise en construction durable («Master of Advanced Studies in nachhaltigem Bauen» (MAS EN-Bau). La matière de ces cours est en grande partie la même que celle de la maîtrise en développement durable dans le bâtiment («MAS EDD BAT»), offerte en Suisse romande, ou encore que celle des cours de diplôme en gestion de l'énergie dispensés au Tessin (Diploma of Advanced Studies «DAS Energy Management»). Depuis le début de 2008, ce sont plus de 400 étudiants (essentiellement des architectes et des ingénieurs spécialisés) qui ont suivi les différents modules de cours des trois cursus précités.

Série d'ouvrages spécialisés

En 2009, l'EnDK a chargé les Editions vdf (de l'Ecole polytechnique de Zurich EPFZ) de remanier en profondeur l'ouvrage intitulé «Bauphysik» («Physique du bâtiment») en allemand et en français. La version révisée de cet ouvrage paraîtra en août 2010.

Une série d'ouvrages spécialisés consacrés au thème «Construire et rénover de manière durable» a été lancée au milieu de l'année 2009. Ces ouvrages s'appuient sur un concept développé par la Haute école spécialisée de la Suisse du Nord-Ouest (Fachhochschule Nordwestschweiz, FHNW). Les thèmes des précis ou abrégés destinés aux étudiants sont axés sur les modules du cycle d'études «MAS EN Bau».

Plan directeur MINERGIE

En 2009, l'agence MINERGIE Bau a été chargée par l'OFEN et les cantons d'élaborer un plan directeur pour la formation continue des principaux groupes cibles dans le domaine du bâtiment. Cette stratégie contient en particulier un plan de mesures pour mettre à jour et compléter les documents en allemand, en français et en italien. Ce projet sera réalisé sur mandat de l'OFEN et de l'EnDK de 2009 jusqu'à 2010.

6. COLLABORATION AVEC LES COMMUNES

Les cantons soutiennent les mesures volontaires prises à l'échelon des communes dans le cadre de la planification énergétique communale et des processus relatifs au programme «Agenda 21» ou au label «Cité de l'énergie». Celui-ci constitue le principal «produit» du programme «SuisseEnergie pour les communes», auquel certains cantons participent activement au niveau de l'organisation et de la mise en œuvre. Avec cinq représentants dans le groupe de pilotage de « Suisse-Energie pour les communes » (un délégué de chaque conférence régionale + TI) et un échange régulier d'informations entre le mandataire de «SuisseEnergie pour les communes» et les conférences régionales, force est de constater que la collaboration entre la Confédération, les cantons et les communes fonctionne de façon optimale. Témoigne également de ce succès le nombre croissant de villes qui acquièrent le label «Cité de l'énergie» (en mars 2010: 211 Cités de l'énergie, dont 204 en Suisse et sept dans des pays limitrophes). En Suisse, environ 3,2 millions d'habitants vivent dans une commune ayant obtenu ce label (soit 42,5 % de la population).

Pour plus d'informations sur la politique énergétique communale, notamment concernant le soutien accordé aux communes par les cantons et les programmes d'encouragement communaux, se référer au tableau 17 dans la partie 5 du présent rapport. Pour des informations sur le programme «SuisseEnergie pour les communes» ou le label «Cité de l'énergie», consulter le site www.citedelenergie.ch.

7. RESSOURCES ET ORGANISATION DE LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE CANTONALE

Les ressources humaines des services cantonaux de l'énergie ont augmenté de plus de 20 postes par rapport à l'exercice précédent. Cet accroissement est dû entre autres à l'importance grandissante de la politique énergétique dans les cantons (mise sur pied des programmes d'encouragement, des activités dans les domaines de l'information, des formations de base et continue, l'approvisionnement en électricité, etc.), ainsi que la comptabilisation dans les statistiques relatives à l'énergie des postes spécialisés dans l'énergie hydroélectrique. En mai 2010, ces services comptaient 127,64 postes à plein temps (contre 106,77 en 2008) pour assurer la mise en œuvre de la politique énergétique des cantons (secrétariats inclus). Dans la Principauté du Liechtenstein (FL), ce sont deux postes qui sont dédiés à la politique énergétique. A eux seuls, les six cantons de ZH, BS, GR, SG, VD et GE totalisent près de la moitié de ces emplois (cf. tableau 24 dans la partie 5 du présent rapport). Les cantons d'UR, BS, NE, JU et GR possèdent les services de l'énergie comptant le plus de ressources humaines par rapport au nombre d'habitants (graphique 9).

En sus des moyens issus de l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂ (qui se montent à CHF 200 millions), les cantons mettent à disposition entre CHF 80 à 100 millions par an. Ainsi, pour les dix prochaines années, les montants totaux pouvant être investis dans des mesures visant à accroître l'efficacité énergétique et le recours aux énergies renouvelables se situent entre CHF 280 et 300 millions par an.

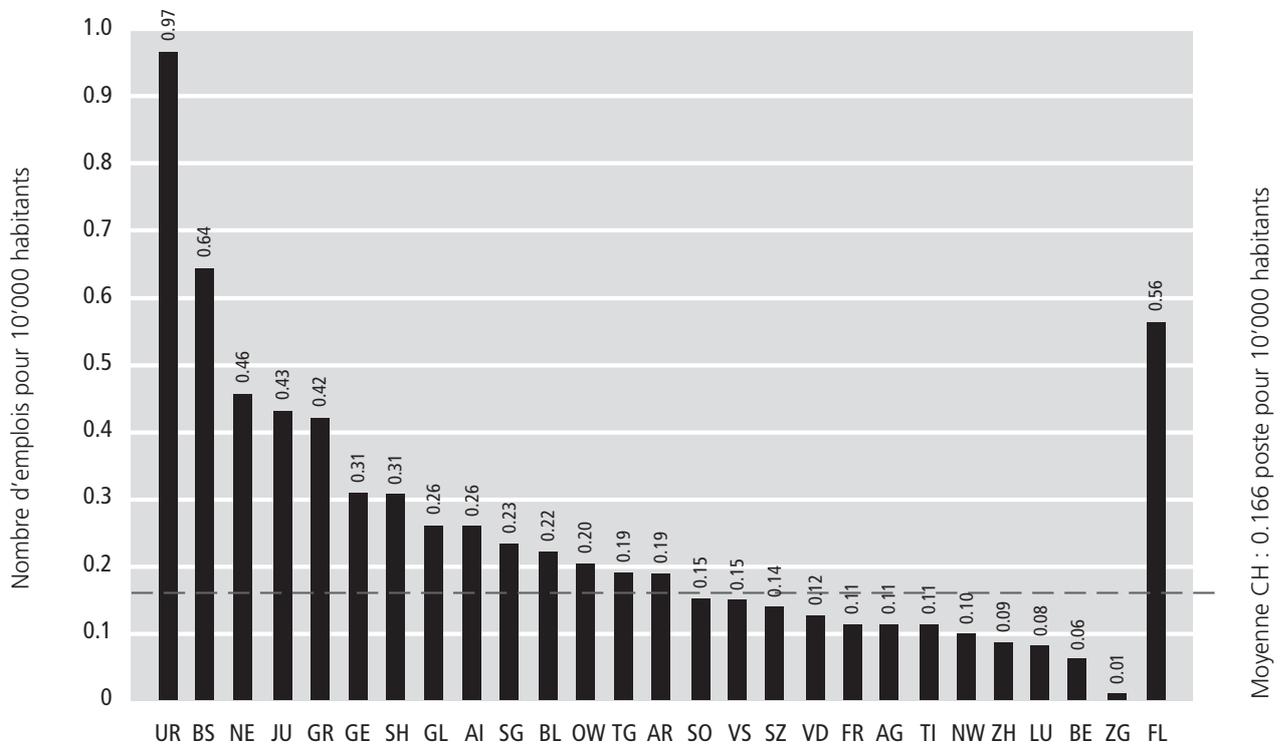
Outre les contributions globales, les cantons bénéficient de sommes parfois importantes dans le cadre du programme SuisseEnergie (p. ex. campagnes d'information, formations de base et continue, études, évaluations, contrôles des résultats, MINERGIE, energho, subsides de «SuisseEnergie pour les communes», matériel d'information et de conseil, documents d'exécution, traductions, etc.).

La Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK) siège en principe deux fois par an; quant à son comité, il se réunit plusieurs fois par année pour traiter et préparer les affaires courantes (pour de plus amples informations, consulter le site www.endk.ch). Les ser-

vices cantonaux de l'énergie se réunissent au niveau national et au niveau régional. La Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK) se réunit en général deux fois l'an. Elément majeur de la collaboration avec la Confédération, elle constitue un important soutien pour l'EnDK. Quatre conférences régionales ont vu le jour (Suisse orientale, Suisse centrale, Suisse du Nord-

Ouest et Suisse occidentale [Romandie]) pour définir notamment la politique énergétique à mettre en œuvre, les informations à diffuser ainsi que les formations (de base et continue) à dispenser dans les régions concernées. Grâce à leur dynamisme, les conférences régionales sont devenues un important partenaire de la Confédération.

Graphique 9: Services de l'énergie: postes par tranche de 10 000 habitants en 2010



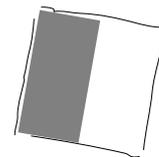
Visites des cantons



2



Lucerne



La politique énergétique actuellement suivie par le canton se fonde sur le Rapport de planification sur la politique énergétique, élaboré par le Conseil d'Etat en 2006. Ce document fixe les objectifs énergétiques cantonaux à atteindre moyen terme (jusqu'en 2015). S'agissant des objectifs à long terme (2050 à 2080), la politique énergétique du canton se fonde sur ceux définis pour la société à 2000 watts.

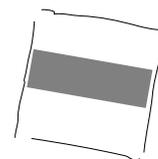
A l'horizon 2015, les quatre priorités ci-après ont été fixées: rénovation des bâtiments visant à améliorer leur efficacité énergétique, utilisation plus intensive du bois pour produire de la chaleur et de l'électricité, promotion des installations de biogaz pour produire de la chaleur et de l'électricité et développement de l'information, du conseil, et des formations (base et perfectionnement).

L'objectif concret est de réduire de 15 %, d'ici à 2015, la consommation d'énergies fossiles pour les bâtiments, les installations et les procédés industriels. Pour tous les objectifs, les données de départ sont celles de l'an 2000. Au cours de la même période, la consommation de carburants d'origine fossile utilisés pour les véhicules devrait baisser de 5 %. S'agissant de la consommation d'électricité, le canton a l'intention de la stabiliser au niveau de celle de l'an 2000. De plus, il en-

tend couvrir 3 % des besoins de chaleur et 1 % des besoins en électricité à partir des énergies renouvelables (sans compter la part actuellement couverte par l'énergie hydroélectrique). Les objectifs cantonaux se fondent sur ceux de la Confédération en matière de politique énergétique. Ce faisant, le canton veut contribuer à réduire les émissions de CO₂.

D'ici à 2011, le canton compte mettre à jour son programme 2011-2015 visant à réaliser dans les faits les objectifs fixés à moyen terme en matière de politique énergétique. Pour ce faire, il prend en compte les plans directeurs en vigueur concernant l'énergie hydroélectrique et l'énergie éolienne, ainsi qu'une évaluation sur les expériences faites entre 2006 et 2010.

En passe d'être révisé, le plan directeur cantonal trace les grandes lignes s'agissant des énergies renouvelables. Cependant, il ne délimite pas les zones réservées (p. ex. pour les parcs d'éoliennes). En effet, dans le canton de Lucerne, les questions d'aménagement du territoire sont réglées au niveau des régions, qui ont été redessinées en 2010. Ainsi, les quatre nouveaux organismes de développement sont les suivants: Luzern Plus (22 communes), Seetal (10 communes), Luzern Sursee Mittelland (22 communes) et Luzern West (32 communes).

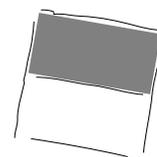
40 **Zoug**

Le 31 janvier 2010, le Conseil d'Etat du canton de Zoug a édicté ses lignes directrices en matière d'énergie. Il entend faire en sorte que sa politique énergétique suive les principes du développement durable de manière plus rigoureuse et systématique que par le passé. Il s'agit notamment de réduire la demande énergétique de sorte à réaliser la vision de la «société à 2000 watts». A cet effet, il a approuvé un catalogue comprenant environ 20 mesures à appliquer.

La loi sur l'énergie et l'ordonnance connexe constituent les bases légales pour l'approvisionnement en électricité, la consommation énergétique des bâtiments, l'exploitation et l'entretien des bâtiments ainsi que des mesures incitatives dans ce domaine. La loi précitée, dont la version révisée est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2009, a

été modifiée en fonction du MoPEC 2008 et des nouvelles dispositions de la loi fédérale sur l'énergie (LEne). Depuis le début de 2010, le canton de Zoug bénéficie à nouveau d'un programme d'encouragement. Ce dernier promeut les installations solaires thermiques, les pompes à chaleur, les enveloppes optimisées des bâtiments, les dispositifs de régulation et les moteurs énergétiquement plus efficaces.

Disposant pour la plupart d'un programme d'encouragement, les communes sont particulièrement actives en matière de politique énergétique. Ainsi, parmi les onze communes que compte le canton, sept d'entre elles bénéficient du label «Cité de l'énergie». En outre, le canton a mis en place un réseau de conseil en matière d'énergie couvrant tout son territoire («energienetz-zug»).

Soleure

Le canton de Soleure veut s'investir davantage pour assumer sa responsabilité en matière de politique énergétique et environnementale. Ainsi, l'année passée, il a mis en place les instruments et les ressources humaines nécessaires à cet effet. La politique énergétique actuelle du canton repose sur les trois piliers suivants:

- le «concept énergétique»,
- la loi et l'ordonnance sur l'énergie et
- le programme de promotion des énergies renouvelables et d'optimisation de l'efficacité énergétique.

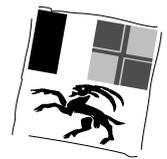
Le «concept énergétique 2003», adopté par le Conseil d'Etat, définit la stratégie de gestion de l'énergie à suivre ainsi que les objectifs à atteindre en matière de développement durable. Il préconise que sur la quantité totale d'énergie consommée pour le chauffage, la part d'énergies renouvelables doit doubler entre l'an 2000 et 2015

(env. + 160 GWh par an). Il prescrit encore que d'ici à 2015, la part d'énergies fossiles consommées pour le chauffage diminue de 520 GWh par an.

Selon toute vraisemblance, le premier objectif (utilisation accrue des énergies renouvelables) pourra être tenu, voire dépassé; en revanche, le deuxième objectif (réduction de la consommation des énergies fossiles) sera loin d'être atteint. Cela tient au fait que les programmes d'encouragement (passés et présents) visant le domaine du bâtiment ont commencé à déployer leurs effets trop tardivement.

A long terme, la priorité absolue sera accordée à la réalisation de la «société à 2000 watts». La question de savoir si un concept correspondant doit être élaboré reste ouverte. Par ailleurs, le canton prévoit de définir une stratégie en matière d'énergie hydraulique en 2011, un projet qui sera dirigé par l'office cantonal de protection de l'environnement.

Grisons



Le 12 février 2010, le Conseil d'Etat du canton des Grisons a approuvé la révision totale de la loi sur l'énergie. Elle a été adoptée, à l'unanimité, le 20 avril 2010 par le Grand Conseil. Visant à maximiser les effets de l'action publique, la nouvelle loi sur l'énergie prévoit d'échelonner les objectifs à atteindre. Ainsi, à long terme, il s'agit de réaliser les objectifs de la «société à 2000 Watts» ou 1 tonne de CO₂. Les mesures à prendre à cet effet sont notamment de rendre progressivement plus sévères les prescriptions s'appliquant aux bâtiments, de renforcer les programmes d'encouragement et d'interdire la pose de chauffages électriques à résistances.

Se référant à la loi cantonale d'application sur l'approvisionnement en électricité, qui est entrée en vigueur le 1^{er} septembre 2009, le canton désignera vraisemblablement les zones de desserte d'ici à fin 2010.

Grand producteur d'énergie hydroélectrique, le canton des Grisons consent de grands efforts pour maintenir et développer l'exploitation de ce type d'énergie, qui connaît un regain d'intérêt depuis deux ou trois ans. Ainsi, à l'heure actuelle près de 20 projets de rénovation de centrales hydrauliques sont en cours de réalisation ou de développement. Soucieux d'accorder encore plus d'importance à l'énergie hydroélectrique, le canton va réviser partiellement sa loi sur l'utilisation des forces hydrauliques.

Ces dernières années, le canton a continuellement renforcé le programme de soutien aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique des bâtiments. Ainsi, pour 2010, il prévoit d'augmenter le budget consacré à ce programme, qui devrait passer de CHF 3,5 millions à CHF 6 millions. Les moyens financiers additionnels issus du programme de stabilisation de la Confédération et des cantons ont permis de sensibiliser efficacement la population aux questions énergétiques.

Des manifestations d'information ont régulièrement été organisées et une offre étendue de services de conseil en matière d'énergie a été mise en place. Grâce à cela, le canton a pu avoir un contact direct avec la population, dont l'intérêt pour les questions énergétiques s'est renforcé.

Le canton des Grisons s'investit également pour promouvoir les domaines suivants: recours à l'énergie du bois (stratégie baptisée «Holzenergie Plus» [bois-énergie Plus], grande scierie avec centrale électrique fonctionnant à la biomasse à Domat/Ems), exploitation des rejets thermiques (projet de réseau de chaleur à distance à Coire Nord), et développement des transports publics (p. ex. aide financière aux Chemins de fer rhétiques).

Depuis le 1^{er} janvier 2009, la taxe de circulation prélevée sur les véhicules motorisés consommant des carburants peu polluants est moins élevée.

42 Thurgovie



Depuis 2007, le canton dispose d'une stratégie pour renforcer la promotion des énergies renouvelables et de l'exploitation efficiente de l'énergie. Cette stratégie propose d'adapter la future politique énergétique à la vision de la «société à 2000 watts». Pour la première étape de mise en œuvre, elle formule des objectifs quantifiables à atteindre d'ici à 2015. Les cinq domaines sur lesquels se concentrent les mesures proposées dans ce cadre sont les suivants: bâtiments, biomasse et autres ressources d'énergies renouvelables, distribution d'énergie et aménagement du territoire, information, formation (de base et de perfectionnement), communication et coopération, rôle exemplaire des pouvoirs publics. Cette stratégie, qui revêt une grande importance au plan politique, comporte 28 mesures dont l'application est en cours.

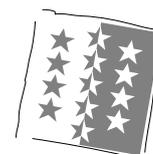
Au niveau cantonal, une initiative législative et constitutionnelle a été lancée en faveur des énergies renouvelables («Ja zu effizienter und erneuerbarer Energie – natürlich Thurgau!»). Cette double initiative demande que le fonds destiné à promouvoir les énergies renouvelables et l'exploitation des rejets thermiques

(d'aujourd'hui CHF 7 millions) soit élevé à CHF 20, voire 30 millions. L'initiative constitutionnelle fera l'objet d'une votation au printemps 2010. En revanche, l'initiative législative ne sera soumise au scrutin populaire que si le Grand Conseil la rejette ou soumet un contre-projet. Bénéficiant d'un fort soutien, cette initiative a de bonnes chances d'être acceptée.

La loi en vigueur en matière d'utilisation de l'énergie contient plusieurs prescriptions visant à exploiter l'énergie de manière plus efficiente. Elle pose notamment des exigences plus étendues en matière de nouveaux bâtiments (norme SIA 380/4 «L'énergie électrique dans le bâtiment») et donne la possibilité de conclure des conventions avec les gros consommateurs. Se fondant encore sur le MoPEC 2000, elle devrait être adaptée au MoPEC 2008 dans le courant de l'année 2010.

Les moyens alloués au programme d'encouragement cantonal ont été notablement augmentés ces trois dernières années (budget 2007: CHF 869'000; budget 2010: CHF 6,5 millions). Ainsi, la demande a fortement crû, surtout dans le domaine du bâtiment.

Valais



En 2010, le canton compte lancer un projet de nouvelle stratégie énergétique. Cette dernière est composée des trois sous-projets suivants: énergie hydroélectrique (fin de concessions, augmentation de la productivité), efficacité énergétique et approvisionnement en énergie et stratégie globale.

Cette stratégie vise à formuler des objectifs précis. Il est prévu qu'elle soit suivie de manière étroite par un groupe de travail et que les travaux soient terminés d'ici au printemps 2011. Elle s'inspire du Rapport du Conseil d'Etat sur la politique énergétique cantonale, du 10 décembre 2008, qui fait le point sur la politique énergétique cantonale (changements des dernières années, défis pour l'avenir, vue d'ensemble des travaux en cours au sein de l'administration cantonale).

Considérant l'énergie hydroélectrique comme prioritaire, le canton du Valais a l'intention d'exploiter de manière accrue ses ressources respectueuses de l'environnement. Ainsi, plusieurs projets de grandes centrales, mais également de microcentrales sont à l'étude ou en voie de réalisation.

En 2011, la loi cantonale sur l'énergie sera adaptée au Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC 2008). D'ici là, les prescriptions de la loi sur l'énergie du 15 janvier 2004 s'appliquent. Ces dernières années, le programme d'encouragement cantonal a été étendu à plusieurs reprises. Le canton dispose ainsi d'un budget de CHF 15 millions pour les années 2009 à 2011.

Domaines - Groupes de travail



3



Groupe de travail N° 1

Contrôle des résultats

Membres du groupe de travail

W. Leuthard, AG (président)
G. Scheiber, UR (président suppléant)
T. Fisch, BS
S. Frauenfelder, ZH
Ch. Freudiger, GE (jusqu'au 26.8.09)
M. Garbely, GE (depuis le 27.8.09)
R. Hunziker, TG
F. Jehle, BL
J.-L. Juvet, NE
M. Sturzenegger, SG
L. Gutzwiller, OFEN
T. Jud, OFEN

Objectifs

L'objectif du groupe de travail est d'analyser les mesures prises dans le cadre de la politique énergétique des cantons et de contrôler leur efficacité. Grâce au contrôle des résultats, certains aspects de cette politique deviennent plus transparents et plus facilement comparables. Par des mesures légales, volontaires ou encore incitatives, la Confédération et les cantons s'efforcent d'orienter la politique énergétique vers la durabilité. En l'occurrence, il importe de trouver des méthodes et des modèles appropriés pour un contrôle transparent des résultats. S'agissant de la stratégie des cantons, deux objectifs ont été fixés pour le domaine partiel Contrôle des résultats dans le cadre du programme de politique énergétique de SuisseEnergie du 26 janvier 2001:

1. Elaborer une base de données dans le domaine de la qualité énergétique des bâtiments (p. ex. indices énergétiques) servant d'outil d'aide à la décision pour l'EnDK et l'EnFK et permettant de réaliser une évaluation comparative.
2. Elaborer et réaliser annuellement une analyse de l'efficacité des programmes cantonaux d'encouragement servant de base pour la répartition des contributions globales de la Confédération.

Etat des travaux

Pendant l'année sous revue, le groupe de travail a assuré le suivi des principaux projets ci-après:

A. Analyse de l'efficacité des programmes cantonaux d'encouragement

Depuis 2002, l'efficacité des programmes cantonaux d'encouragement est analysée dans le but d'assurer une répartition équitable des contributions globales de la Confédération. Le groupe de travail a grandement contribué à élaborer les fondements de ladite analyse. Les outils créés à cet effet sont décrits de manière résumée dans un descriptif de la procédure. Ce document présente encore les bases légales, les formalités de demande à accomplir, la procédure d'établissement des rapports et, enfin, le modèle utilisé pour l'analyse de l'efficacité. Ce modèle, pièce maîtresse de la stratégie, définit la formule pour calculer les contributions globales, précise les critères pour évaluer les programmes cantonaux d'encouragement et spécifie la manière de saisir les données s'y rapportant. Pour l'établissement du rapport des cantons à l'intention de la Confédération, il existe un outil de saisie électronique.

En 2009, le groupe de travail Contrôle des résultats a suivi l'analyse de l'efficacité pour l'exercice 2008, qui a été réalisée par l'OFEN en collaboration avec la société Infrac. Le groupe de travail a discuté des résultats de l'analyse, des contrôles approfondis de l'OFEN sur la plausibilité dans certains cantons et des propositions d'amélioration du modèle. Les expériences faites jusqu'ici sont positives.

Le groupe de travail a également examiné la question des adaptations notables apportées au descriptif de la procédure pour le versement des contributions globales de la Confédération aux cantons. Deux facteurs rendaient ces modifications nécessaires: l'augmentation du budget de 2009 consacré aux contributions globales (passant de CHF 14 millions à 80 millions) et les changements concernant les bases légales (les contributions globales sont désormais versées à partir d'un fonds alimenté par la taxe sur le CO₂).

B. Effets des prescriptions énergétiques cantonales dans le bâtiment

En 2009, aucune activité n'a été menée dans ce domaine.

C. *Modèle d'encouragement harmonisé des cantons*

Le 21 août 2009, les directeurs des services cantonaux de l'énergie ont adopté le nouveau Modèle d'encouragement harmonisé (ModEnHa 2009, toujours en vigueur).

En 2008 et en 2009, le groupe de travail Contrôle des résultats a adapté la version de 2007 de ce modèle. Déjà lors de l'élaboration de la première version (2003), il était prévu que ce modèle soit périodiquement réactualisé. Les adaptations tiennent notamment compte de l'évolution des prix de l'énergie, du nouveau Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC 2008), de la nouvelle norme SIA 380/1 (édition 2009) ainsi que du standard MINERGIE de 2009, qui est plus sévère. Parallèlement à ce travail d'adaptation, le groupe a élaboré les critères à utiliser dès 2010 pour le Programme Bâtiments (programme harmonisé de rénovation des bâtiments, actuellement en cours).

D. *Explication des différences pour les indices énergétiques des nouveaux bâtiments*

En 2007, le groupe de travail a suivi l'étude intitulée «Vorstudie Erhebung Energiekennzahl» (étude préliminaire sur la saisie de l'indice énergétique) du programme de l'OFEN «Fondements de l'économie énergétique» (FEE). Ce document pose les jalons en vue de développer de futures méthodes pour enregistrer les indices énergétiques des bâtiments d'habitation. Le groupe de travail a longuement débattu des résultats lors d'un atelier qui a eu lieu à la fin de 2007. De façon générale, il est intéressé à développer un corpus de données relatives aux indices énergétiques. L'objectif est de commencer par des données classées par ordre chronologique, lesquelles puissent être utilisées sur le long terme et présenter une qualité suffisante. Pour que les données collectées soient utilisables, elles devraient être corrélées avec les paramètres financiers (p. ex. DIFC, estimation de valeur du bâtiment). Un groupe de travail spécifique «Indices énergétiques» doit permettre aux cantons intéressés, conjointement avec le programme FEE, d'aborder de manière ciblée des sujets relatifs à l'évolution de la consommation énergétique dans le bâtiment.

Les services cantonaux de l'énergie étant surchargés, il ne sera question de créer un nouveau groupe de travail qu'à partir du moment où les thèmes prioritaires auront été traités. Ceux-ci ont été définis par le comité de l'EnFK lors d'une séance spéciale qui a eu lieu du début 2008 (MoPEC, certificat énergétique cantonal des bâtiments, législation d'application de la LApEl).

E. *Indicateurs sur les mesures d'optimisation énergétique choisies par les cantons*

Les indicateurs sont utilisés pour suivre l'évolution (monitoring) et comparer les politiques énergétiques des différents cantons (benchmarking). Ils doivent faire l'objet d'une interprétation avant de pouvoir servir à comparer les politiques cantonales. Cependant, ils n'ont pas la qualité requise pour être pris en compte dans l'analyse de l'efficacité.

En avril 2008 a été publiée la 6^e évaluation (données de 2006) du rapport sur les indicateurs, laquelle comporte une appréciation critique des indicateurs enregistrés jusqu'à maintenant. Le groupe de travail suggère de renoncer à l'avenir à établir un rapport distinct sur les indicateurs. Il propose de ne considérer plus que douze indicateurs, à présenter dans le rapport de l'OFEN sur l'état de la politique énergétique des cantons. Il incombe au comité de l'EnDK de prendre une décision quant à la suite des opérations, ce qu'il fera en 2010.

F. *Programme de l'OFEN «Fondements de l'économie énergétique» (FEE)*

Des représentants du groupe de travail participent à divers projets, qui touchent en particulier au bâtiment, dans le cadre du programme de l'OFEN «Fondements de l'économie énergétique». Cette collaboration est celle d'un groupe d'accompagnement: elle consiste notamment à prendre position sur la liste de projets et sur les offres.

G. *Séminaire du groupe de travail Contrôle des résultats*

Le 1^{er} septembre 2009, le groupe de travail a organisé avec succès le séminaire annuel dédié au contrôle des résultats de la politique énergétique des cantons. Les services cantonaux de l'énergie ont été informés sur

les différentes études ayant trait à la législation, à la mise en œuvre et à l'analyse de l'efficacité.

H. Contributions globales au sens du futur art. 14a LEné pour les programmes cantonaux selon les art. 10 LEné (Informations et conseils) et 11 LEné (Formation et perfectionnement)

Le 24 mars 2006 a été déposée au Conseil national la motion 06.3134 «Meilleure utilisation de l'énergie. Contrats de prestations». Cette motion demande au Conseil fédéral de créer les bases légales nécessaires en vue de conclure des contrats de prestations avec les cantons, où seraient fixés des objectifs précis pour optimiser l'efficacité énergétique. Durant les délibérations parlementaires, la motion a été adoptée et le texte modifié comme suit:

Le Conseil fédéral est chargé de créer les bases légales requises pour des conventions-programmes avec les cantons en vue de renforcer les mesures promotionnelles de la loi sur l'énergie, en particulier dans le domaine du rendement énergétique.

Le Conseil fédéral a donné suite à la requête du Conseil national et du Conseil des Etats selon la motion 06.3134 en lançant le plan d'action relatif à l'efficacité énergétique; en outre, à l'automne 2008, il a ouvert la procédure de consultation relative à la révision de la loi, requise suite à l'adoption de la motion. Selon la proposition formulée dans la LEné, la Confédération peut, sur une base annuelle, allouer aux cantons des contributions globales selon les art. 10 (Informations et conseils) et 11 LEné (Formation et perfectionnement), pour leurs programmes d'encouragement, en particulier s'agissant d'optimiser l'efficacité énergétique.

En 2008, l'OFEN et le groupe de travail Contrôle des résultats ont élaboré les dispositions d'exécution sous forme d'un descriptif de la procédure à suivre. Ce document, qui a été traité et adopté par le comité de l'EnDK en 2009, présente la marche à suivre pour soumettre une demande et établir les rapports concernant les futurs programmes cantonaux d'encouragement.

I. Le Programme Bâtiments

Lors de sa conférence du 11 septembre 2008, l'EnFK a décidé qu'il convenait de mettre à jour le Mo-

dEnHa (cf. partie C), ainsi qu'organiser et mettre en œuvre dès 2010 Le Programme Bâtiments de la Confédération et des cantons, et ce, sous la direction du groupe de travail Contrôle des résultats. Pour mener à bien les travaux requis dans ce cadre, un groupe constitué de représentants des différentes Conférences régionales (deux délégués par conférence) a été mis sur pied. Ses tâches ayant été achevées à la fin de 2009, il a été dissous au terme de cette même année.

Grâce au grand dévouement dont ont fait preuve les membres de cette délégation et du groupe de travail Contrôle des résultats, Le Programme Bâtiments a pu être lancé dans les délais, à savoir le 1^{er} janvier 2010.

J. Statistiques en matière d'énergie

Plusieurs cantons sont en passe d'établir les statistiques en matière d'énergie. La qualité des données collectées varie cependant grandement d'un canton à l'autre. C'est pourquoi il est prévu d'inviter les cantons à participer à un groupe de travail «Statistiques en matière d'énergie» dirigé par le canton d'Argovie. Il vise à traiter ce sujet de sorte que les données puissent être comparées entre les divers cantons (voir aussi la partie E intitulée «Indicateurs sur les mesures d'optimisation énergétique choisies par les cantons»).

Dans ce cadre sera peut-être constitué un sous-groupe de travail, qui devrait alors coordonner ses activités (notamment s'agissant de la collecte des données relatives aux bâtiments) avec le groupe de travail (existant) «Certificat énergétique cantonal des bâtiments» ainsi qu'avec un groupe de travail (à créer) «Indices énergétiques».

Suite des opérations

A. Analyse de l'efficacité des programmes cantonaux d'encouragement

Le groupe de travail va suivre l'analyse de l'efficacité pour l'exercice 2009, dont les résultats feront foi pour l'octroi des contributions globales en 2011. Il discutera de ces résultats, ainsi que des contrôles appro-

fondis de l'OFEN sur la plausibilité dans certains cantons et des éventuelles propositions d'amélioration.

B. Effets des prescriptions énergétiques cantonales dans le bâtiment

Aucune activité n'est prévue dans ce domaine en 2010.

C. Modèle d'encouragement harmonisé des cantons

Les modifications apportées au ModEnHa (version 2009) entrent en vigueur en 2010.

D. Explication des différences pour les indices énergétiques des nouveaux bâtiments

Il s'agit, en 2010, de déterminer s'il convient d'instituer un groupe de travail intitulé «Indices énergétiques». Ce dernier définirait, en collaboration avec le programme FEE, les thèmes à traiter concernant l'évolution de la consommation d'énergie dans le domaine du bâtiment.

E. Indicateurs sur les mesures d'optimisation énergétique choisies par les cantons

En 2010, il convient de décider de la suite des travaux concernant la présentation des indicateurs cantonaux.

F. Programme de l'OFEN «Fondements de l'économie énergétique» (FEE)

La collaboration avec le programme FEE de l'OFEN est poursuivie.

G. Séminaire du groupe de travail Contrôle des résultats

Le groupe de travail organise à nouveau un séminaire sur le contrôle des résultats en matière de politique énergétique, lequel aura lieu le 14 septembre 2010.

H. Contributions globales au sens du futur art. 14a LEne pour les programmes cantonaux selon les art. 10 (Informations et conseils) et 11 LEne (Formation et perfectionnement)

La question de la modification de la loi au Parlement sera abordée en 2010.

I. Le Programme Bâtiments

Le groupe de travail Contrôle des résultats suivra la mise en œuvre de ce programme.

J. Statistiques en matière d'énergie

Un sous-groupe de travail «Statistiques en matière d'énergie» devrait être institué en 2010.

Groupe de travail N° 2

MoPEC

Membres du groupe de travail MoPEC

Ch. Gmür, ZH (président)
 O. Brenner, AR
 J. Fournier / G. Jacquemet, VS
 J. Gut, LU
 A. Heinrich, ZH (procès-verbal)
 B. Lendi, GR (comité EnFK)
 U. Nyffenegger, BE
 G. Oreiller, NE
 R. Sägesser, BL
 G. Scheiber, UR
 O. Meile, OFEN

Le groupe de travail MoPEC (Modèle de prescriptions énergétiques des cantons) est soutenu par deux groupes d'accompagnement visant à partager les expériences (ERFA): un groupe ERFA «Mise en œuvre» alémanique et un groupe ERFA «Mise en œuvre» romand.

Objectifs

- Adaptation du MoPEC. Il convient de suivre en permanence l'évolution de la technique et ses implications pour les objectifs fixés en matière de politique énergétique. Le cas échéant, il convient d'adapter le MoPEC en conséquence.
- Pour la mise en œuvre des prescriptions qui se fondent sur le MoPEC, il convient d'établir et de publier régulièrement des documents harmonisés relatifs à l'exécution (aides à l'exécution, formulaires, notices et aides au calcul). Ce faisant, il convient également de prendre en compte les modifications apportées dans les normes connexes.
- Les groupes d'accompagnement visant à partager les expériences (ERFA) en matière d'exécution doivent favoriser les échanges d'informations en vue de permettre une mise en œuvre harmonisée du MoPEC.

Etat des travaux

Le 4 avril 2008, la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK) a adopté la nouvelle version du MoPEC (MoPEC 2008). Sur cette base ont été élaborés de nouveaux formulaires et aides à l'exécution. Les formulaires pour le certificat énergétique comportent un formulaire de base spécifique à chaque canton (déjà disponible dans douze cantons) et des formulaires

techniques uniformisés. Disponibles en trois langues, ceux-ci peuvent être téléchargés sur le site www.endk.ch. Se présentant en format PDF, ils peuvent être remplis et sauvegardés électroniquement. Chaque formulaire technique traite d'un thème distinct.

Liste des aides à l'exécution, recommandations ou formulaires disponibles:

Thème	Aide à l'application	Formulaire
<i>Part maximale d'énergies non renouvelables dans les nouveaux bâtiments</i>	EN-1 (jan. 2009)	EN-1 (jan. 2009)
<i>Isolation thermique des bâtiments</i>	EN-2 (jan. 2009)	EN-2 (jan. 2009)
<i>Chauffage et production d'eau chaude sanitaire</i>	EN-3 (jan. 2009)	EN-3 (jan. 2009)
<i>Installations de ventilation</i>	EN-4 (jan. 2009)	EN-4 (jan. 2009)
<i>Refroidissement, humidification et déshumidification</i>	EN-5 (jan. 2010)	EN-5 (jan. 2009)
<i>Locaux frigorifiques</i>	EN-6 (jan. 2009)	EN-6 (jan. 2009)
<i>Recommandation «Serres chauffées»</i>	EN-7 (2003)	EN-7 (jan. 2009)
<i>Recommandation «Halles gonflables chauffées»</i>	EN-8 (déc. 2007)	EN-8 (jan. 2009)
<i>Utilisation des rejets thermiques des installations productrices d'électricité</i>		EN-9 (jan. 2009)
<i>Chauffage de plein air</i>	EN-10 (juil. 2009)	EN-10 (jan. 2009)
<i>Piscines chauffées extérieures à ciel ouvert</i>	EN-11 (juil. 2009)	EN-11 (jan. 2009)
<i>Norme SIA 380/4 Eclairage</i>		EN-12 (jan. 2009)
<i>Norme SIA 380/4 Ventilation</i>		EN-13 (jan. 2009)
<i>Décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC)</i>	EN-14 (jan. 2010)	
<i>Gros consommateurs</i>	EN-15 (juil. 2009)	
<i>Résidences secondaires / Occupation intermittente</i>	EN-16 (jan. 2010)	

Des représentants de l'EnFK collaborent au sein de diverses commissions de normes SIA. En outre, le groupe de travail MoPEC fait part des expériences des cantons lorsque sont ouvertes des procédures de consultation pour des projets de révision des normes.

Gérer les informations pour spécialistes publiées sur le site www.endk.ch représente certes une nouvelle tâche à assumer; cependant, celle-ci permet d'alléger le travail des différents cantons, qui, sur leurs sites Internet, peuvent renvoyer sur le site de l'EnDK. Sur ce dernier peuvent également être publiés des notices ou autres documents d'aide communs à différents cantons, comme par exemple, les listes de contrôle pour les ponts thermiques, la fiche technique «Fenêtres», ainsi que le programme Excel pour calculer les valeurs U des fenêtres.

Suite des opérations

D'autres aides à l'exécution sont en cours d'élaboration concernant divers domaines traités par le MoPEC; elles visent à aider les spécialistes à appliquer les prescriptions.

Le groupe de travail continue son travail de mise en œuvre du MoPEC dans les cantons; si nécessaire, il élaborera d'autres aides à l'exécution ou formulaires.

Groupe de travail N° 3

Information

Membres du groupe de travail

B. Voser, SZ (président)
C. Bartholdi, TG
R. Graf, ZH (jusqu'à juillet 2009)
J.-P. Meusy, JU
T. W. Püntener, Ville de Zurich
S. Stöcklin, BL
S. Wiederkehr, OFEN (jusqu'au 31.10.09)
A. Grossenbacher, OFEN (dès 01.12.09)

Groupe de travail élargi:

T. Ammann, Société suisse des propriétaires fonciers (HEV)
S. Tobler, Fondation Centime Climatique (FCC, jusqu'au 31.12.09)
H. C. Angele et A. Märki, Centrale «Le Programme Bâtiments» (dès 2010)

Objectifs

Le groupe de travail Information vise à élaborer des guides pratiques pour les non-spécialistes. Il s'agit plus spécifiquement de créer une série de guides avec une identité visuelle caractéristique, qui corresponde à celle de SuisseEnergie. Le mandat du groupe de travail comprend également les tâches suivantes: remanier les guides existants, si nécessaire, en créer de nouveaux, ainsi que promouvoir la distribution et l'utilisation de ces documents.

En 2009, il s'agissait également d'adjoindre au présent groupe de travail le groupe n° 4, travaillant sur la campagne «Bâtiments bien-construire», une intégration opérée dans le cadre du système de groupe de travail élargi. Ce dernier implique que les séances des groupes se répartissent en deux, c'est-à-dire celles réunissant uniquement les membres du groupe de base, et celles réunissant également les membres du groupe de travail élargi.

Etat des travaux

Pendant l'année sous revue, le groupe de travail n'a pas établi de nouveaux guides. Les guides ou brochures informatives mentionnés ci-dessous ont été remaniés et réédités dans les langues nationales concernées:

- Le chauffage optimal pour votre maison
- Rénovation des bâtiments – Comment réduire de moitié la consommation énergétique dans le bâtiment grâce à des mesures ciblées

Il était nécessaire d'apporter des modifications à leur contenu notamment pour les adapter au MoPEC 2008 ainsi que pour intégrer de nouveaux éléments, tels que le Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB). En particulier, une importante réédition de la brochure «Rénovation des bâtiments – Comment réduire de moitié la consommation énergétique dans le bâtiment grâce à des mesures ciblées» s'imposait en vue du lancement du Programme Bâtiments.

Dans le groupe de travail élargi, les représentants de la FCC ayant été remplacés par ceux du Programme Bâtiments, le travail de collaboration a pu commencer.

En décembre un inventaire a été effectué pour déterminer l'état des stocks au niveau des guides et des brochures d'information. Ceux-ci n'étant pas tous entreposés de manière centralisée à l'OFCL, il était difficile d'obtenir une vue d'ensemble fiable concernant les documents disponibles en italien et en français.

Suite des opérations

L'inventaire réalisé à fin 2009 montre que la majorité des guides et des brochures informatives doivent être remaniés et réédités. Il convient en effet, d'adapter leur contenu à l'état de la technique. Pour ces raisons, le guide «Nouveaux bâtiments à faible consommation d'énergie» et la brochure «Rénovation des bâtiments – Comment réduire de moitié la consommation énergétique dans le bâtiment grâce à des mesures ciblées» seront complètement révisés.

52 Groupe de travail N° 4

Certificat énergétique cantonal des bâtiments CECB

Membres du groupe de travail CECB

M.-H. Schaffner (président)

T. Ammann, Association suisse des propriétaires fonciers (HEV)

A. Binz, Fachhochschule Nordwestschweiz, Muttenz

C. Gmür, ZH (président du sous-groupe CECB plus)

J. Gut, LU

S. Kämpfen, AG

U. Nyffenegger, BE, (président de la commission de certification)

B. Zehnder, Fachhochschule Nordwestschweiz, Muttenz (procès-verbal)

S. Wiederkehr, OFEN (jusqu'au 30.11.09)

A. Grossenbacher, OFEN (dès 01.12.09)

Objectifs

En se basant sur la décision de l'EnDK d'introduire un Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) uniforme sur le plan national, le groupe de travail CECB a pour objectif la définition de l'outil de calcul, la mise en place des procédures d'établissement de l'étiquette, de la certification des experts et des contrôle-qualité. Dans ce but, il accompagne les travaux de l'institut «Energie am Bau» de la Haute Ecole technique de Muttenz (Prof. Armin Binz), qui a été mandaté par l'EnDK pour élaborer un «outil en ligne pour établir un CECB».

Etat des travaux

Un groupe de travail CECB composé de représentants des quatre conférences régionales, de l'OFEN, de l'association suisse des propriétaires fonciers (HEV) et du mandataire s'est réuni régulièrement afin de préparer l'introduction d'un CECB uniforme sur le plan national. Les travaux ont tout d'abord porté sur la définition de la méthode de calcul et de l'étiquette en se basant sur les prescriptions du cahier technique SIA 2031 «Certificat énergétique des bâtiments».

Lors de son assemblée générale du 4 avril 2008, l'EnDK a adopté le Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC), édition 2008. L'EnDK a aussi décidé que le CECB (art. 1.31 «Le canton introduit le Certificat énergétique cantonal des bâtiments CECB») figurera dans le module de base du MoPEC, que les cantons ont l'obligation d'adopter.

A la session d'hiver 2008, le Parlement a octroyé la

somme de CHF 100 millions pour les mesures de promotion dans le domaine de l'utilisation de l'énergie et des rejets de chaleur. Le Conseil fédéral a approuvé, le 25 février 2009, la répartition de cette somme. CHF 18 millions ont été attribués à un programme de sensibilisation destiné aux propriétaires immobiliers, qui pourront bénéficier de conseils énergétiques personnalisés et faire établir un certificat de performance énergétique (CECB) pour leur bâtiment. La visite d'un conseiller et l'établissement d'un CECB coûte environ CHF 1'200. Le programme de sensibilisation mis sur pied prend en charge CHF 1000. Les cantons (via le groupe de travail) et SuisseEnergie ont été chargés d'organiser ce programme, de trouver et de former les conseillers (conseillers en énergie, ingénieurs, architectes, appelés par la suite experts).

Le groupe de travail a supervisé la procédure de certification des experts, dont l'élaboration et le contrôle de l'exécution ont été confiés à une commission de certification. Entre mai et novembre 2009, plusieurs dizaines de cours ont été organisés en 3 langues dans toute la Suisse. Plus de 1800 dossiers de candidats-experts ont été traités, dont près de 1100 ont été admis au cours d'introduction et certifiés comme experts CECB.

Le CECB a été lancé officiellement le 3 août 2009. La Confédération a pris en charge une partie des coûts du CECB et du rapport conseils-rénovation. Ce qui a permis à 15'000 propriétaires de participer à cette action pour la somme de CHF 200. L'action spéciale de la Confédération ne vise pas seulement à obtenir une étiquette Energie pour sa maison mais elle propose au propriétaire une stratégie d'assainissement basée sur des faits et les recommandations d'un expert certifié. Les 15'000 premiers CECB ont été écoulés en l'espace de trois semaines.

Suite de la procédure

Après avoir glané les premières expériences pendant l'action de la Confédération en 2009, les mandataires en charge du CECB devront l'optimiser afin de le rendre encore plus convivial dans son utilisation et précis dans son calcul. Les procédures d'échanges d'information entre la banque de données centrale du CECB et celles des cantons et de l'OFS (Office fédéral de la statistique) doivent encore être finalisées afin de permettre une utilisation optimale des renseignements recueillis. Finalement il s'agira aussi de mettre en place des contrôle-qualité efficaces pour vérifier le travail des experts et la précision des calculs.

Groupe de travail N° 5

Formation de base et continue

Membres du groupe de travail

W. Kubik, BE (président; représentant de la Conférence régionale Suisse Nord-Ouest)
C. Bartholdi, TG (représentant de la Conférence régionale Suisse orientale)
S. Boschung, FR (représentant de la Conférence Romande des Délégués à l'Énergie, CRDE)
J. Pikali, (représentant de la Conférence régionale Suisse centrale)
C. Vogel, procès-verbal
D. Brunner, OFEN

Collaboration entre l'OFEN et les cantons

La Confédération et les cantons soutiennent l'élaboration de cours de formation continue et de documents de formation, pour favoriser la transmission systématique du savoir en matière d'énergie. L'art. 13 de l'ordonnance sur l'énergie (OEne) définit la formation et le perfectionnement des experts dans le domaine énergétique comme étant une tâche incombant conjointement à l'OFEN et aux cantons. La mise en œuvre est assurée par le groupe de travail n° 5 «Formation de base et continue».

Le groupe de travail œuvre sur mandat de la Conférence des services cantonaux de l'énergie (EnFK), qui elle-même dépend de la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK). En règle générale, le financement des projets est assuré à 50 % par l'OFEN et à 50 % par les cantons.

Objectifs

La stratégie en matière de bâtiments de la Confédération et des cantons vise essentiellement à optimiser les bâtiments existants au plan énergétique en rénovant l'enveloppe et les installations des bâtiments selon des critères de qualité élevés.

La clé pour réaliser des constructions à haute efficacité énergétique est de disposer de spécialistes bien formés. En effet, par leurs activités, ils contribuent notablement à améliorer la sécurité d'approvisionnement dans le domaine énergétique. Ces dernières années, la construction de bâtiments consommant peu d'énergie s'est imposée sur le marché. Il s'agit à présent de faire en sorte que les nouveaux matériaux soient utilisés, et que les nouveaux standards soient appliqués sur tout le territoire pour les bâtiments à rénover.

Les principaux groupes cibles sont les professionnels, qui par leurs activités quotidiennes, influencent de manière significative la consommation énergétique des bâtiments et de leurs installations, en particulier:

- les architectes, ingénieurs civils et projeteurs en technique du bâtiment,
- les installateurs et autres professionnels opérant dans le secteur des toitures et des murs,
- les concierges et autres spécialistes en matière d'entretien du bâtiment.

Les projets sont réalisés en collaboration avec des partenaires externes (notamment hautes écoles spécialisées, associations, maisons d'édition d'ouvrages didactiques). Soutenus par la Confédération et les cantons, ces partenaires élaborent de nouvelles offres de cours et d'ouvrages didactiques; ils assument sur mandat de ces instances une mise en œuvre adaptée aux différents publics cibles.

Etat des travaux

Durant la période sous revue (avril 2009 à mars 2010), le groupe de travail s'est réuni quatre fois, en vue de traiter plus particulièrement les projets suivants:

1. Nouvelles études «Master of Advanced Studies» (MAS) dans toutes les régions linguistiques

2. «MAS EN Bau» en Suisse alémanique

	Frühjahr 2009	Sommer 2009	Herbst 2009	Frühjahr 2010	Sommer 2010	Herbst 2010
Grundlagenmodule	Grundlagen für nachhaltiges Bauen Burgdorf 18		Grundlagen für nachhaltiges Bauen Horw 20	Grundlagen für nachhaltiges Bauen Burgdorf 19	Grundlagen für nachhaltiges Bauen Chur	Grundlagen für nachhaltiges Bauen Horw
Kompetenzmodule Horw	Energieoptimiertes Entw. & Konstruieren Horw 12	Energieoptimiertes Entw. & Konstruieren Horw 12		Integ Gebäudetechnik Horw 15		
			GEAK Experte Horw 20	GEAK Experte Horw 20	GEAK Experte Horw	GEAK Experte Horw
Kompetenzmodule Burgdorf		Weiterbauen am Bestand Burgdorf 17		Solar Architektur Burgdorf 15	Weiterbauen am Bestand Burgdorf	Quartier-/Siedlungs-Entwicklung Burgdorf
Kompetenzmodule Chur			Weiterbauen am Bestand Chur/Horw 11	Ökonomie und Bauprozesse Chur 10		Energieoptimiertes Entwerfen u. Konstr. Chur
Kompetenzmodule Muttenz	Minergie Muttenz 31		Erneuerbare Energien Muttenz 31	Minergie Muttenz 27	Energieberatung Muttenz	Erneuerbare Energien Muttenz
	Energieeffizienz Muttenz 30		Minergie Eco Muttenz 30	Energieeffizienz Muttenz 29		Minergie Eco Muttenz
Kompetenzmodule Zürich	Gebäudebewirtschaftung Zürich 3	Ökonomie und Prozesse Zürich 7	Minergie Zürich (durch Muttenz) 26		Nachhaltiges Gebäude Management Zürich	Ökonomie und Prozesse Zürich
Anwendungs- module		Multidisziplinäre Planung Horw 10			Multidisziplinäre Planung Chur	Multidisziplinäre Planung Horw

■ achevé jusqu'à mai 2010 avec nombre de diplômés □ Certificate of advanced studies (CAS) en cours de planification

Fig. 1: formations offertes de 2009 à 2010, situation en avril 2010

La structure des études «MAS EN-Bau» comprend un module de base ainsi que des modules de compétences et d'application (études de cas). L'achèvement du MAS présuppose 60 crédits ETCS, soit le module de base, quatre modules de compétences ou d'application pouvant être librement choisis, ainsi que le mémoire de maîtrise. L'OFEN et l'EnDK soutiennent la coordination entre écoles ainsi que l'élaboration de plans d'études, de copies de cours et d'études de cas.

3. «MAS EDD-BAT» en Suisse romande depuis 2008

La filière de MAS en Energie et développement durable dans le bâtiment (MAS EDD-BAT) est proposée par la

Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), et plus spécifiquement, ses écoles de Genève, Yverdon-les-Bains, Fribourg, Le Locle et Sion. Les groupes cibles sont les architectes et les ingénieurs spécialisés dans le domaine du bâtiment.

4. «DAS Energy Management» en Suisse italienne

La Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) propose une formation continue modulaire sur les thèmes suivants: principes de la construction durable, standards pour construire ou rénover des bâtiments énergétiquement efficaces, énergies renouvelables, et physique appliqués au bâtiment. Elle offre aussi des cours sur la norme SIA 380/1.

Nouvelle série de publications spécialisées lancée par l'EnDK et l'OFEN

De 1992 à 1996, le manuel «Bau+Energie» a été réalisé sur mandat de l'OFEN et de l'EnDK, en collaboration avec les Editions vdf de l'EPFZ. Cet ouvrage de référence pour l'enseignement et la pratique a rapidement été connu sous la désignation de «livre rouge». En 2003, l'OFEN et l'EnDK ont donné leur accord à la réédition revue et augmentée de cet ouvrage didactique en approuvant un crédit-cadre de CHF 1,2 million.

L'évolution du contexte caractérisant le projet a conduit à reconcevoir ce dernier à deux reprises.

Détermination des besoins pour donner suite au projet

Le projet de lancement d'une nouvelle série d'ouvrages spécialisés se base sur des interviews réalisées auprès de 17 experts au total. Dans les enquêtes menées, l'accent a été mis sur les hautes écoles offrant le cycle d'études «MAS EN-BAU». Toutes les hautes écoles techniques des trois régions linguistiques ainsi que les organisations spécialisées ont été prises en compte. Les principaux résultats peuvent se résumer comme suit:

- Il existe un besoin urgent de réviser le volume «Physique du bâtiment», en particulier compte tenu des normes SIA actuelles ainsi que du MoPEC 2008.
- Il reste indispensable que l'OFEN et l'EnDK s'engagent en vue d'établir des documents standardisés. En effet, le marché suisse est trop petit pour qu'un ouvrage didactique de ce type puisse être financé par les ventes.
- Les ouvrages didactiques imprimés continuent à être importants pour les études ainsi que comme ouvrages de référence. Lorsqu'ils sont disponibles sous forme électronique, ils peuvent être utilisés de manière flexible, notamment pour les enseignants.
- Considérant le contexte actuel, la conception du projet avorté «enbau-online.ch» selon le principe de haut en bas («top-down») s'avère irréalisable.
- Les groupes cibles visés sont essentiellement les experts qui suivent des formations continues dans le domaine de l'énergie et du développement durable (p. ex. études MAS ou cours CAS).

Révision de l'ouvrage «Physique du bâtiment»

La première étape consiste à réviser l'ouvrage «Physique du bâtiment» de Zürcher/Frank en fonction des besoins identifiés, en collaboration avec les partenaires du projet (vdf, EPFZ et EMPA). Le contrat entre la maison d'édition, les auteurs, l'OFEN et l'EnDK a été signé en avril 2009. La livraison du nouveau tirage en allemand est prévue pour avril 2010. Les traductions en français et en italien devraient être disponibles à la mi 2011.

Série d'ouvrages spécialisés sur le thème «Construire et rénover de manière durable»

S'appuyant sur un concept développé par la FHNW, une série de d'ouvrages spécialisés consacrés au thème «Construire et rénover de manière durable» a été lancée au milieu de l'année 2009. Les thèmes des précis ou abrégés destinés aux étudiants sont axés sur les modules du cycle d'études «MAS EN Bau».

Cours «Chauffez futé» destinés aux concierges

Les cours pour concierges, ont connu un succès certain, faisant partie des mesures de formation continue les plus efficaces. Les évaluations démontrent que les cours orientés sur la pratique et se déroulant sur une demi-journée ou une journée permettent d'économiser en moyenne 5 à 7 % d'énergie dans les installations de chauffage et de production d'eau chaude, sans diminuer le confort des utilisateurs des bâtiments.

Ces cours concernent entre 10 000 et 20 000 concierges qui s'occupent des installations de bâtiments publics tels qu'écoles, églises, administrations ou immeubles d'habitation.

Depuis 2004, il existe des supports de cours actualisés et efficaces basés sur «Le guide du chauffage à l'intention des concierges» de SuisseEnergie. En Suisse alémanique, depuis l'automne 2007, environ 30 cours de ce type ont été dispensés à près de 450 participants.

En Suisse romande, ces cours sont donnés sous le titre «Chauffez futé – Cours de base pour concierges et propriétaires». Ils rencontrent un énorme succès: depuis 2005, 85 cours ont été organisés au total pour plus de 1200 participants.

Plan directeur MINERGIE

Les partenaires spécialisés MINERGIE revêtent une grande importance dans la gestion de la qualité pour les bâtiments respectant la norme MINERGIE. Pour qu'ils

puissent se former, il existe un programme de cours exhaustif destiné aux concepteurs et aux exécutants. Néanmoins, des copies de cours ainsi que des traductions de qualité font encore défaut pour la majorité des cours.

Planende Baufachleute	Ausführende Baufachleute
<ul style="list-style-type: none"> ■ Architektinnen und Architekten ■ Energieplaner ■ Wohnungslüftungsplaner ■ Heizungsplaner ■ Sanitärplaner ■ Beleuchtungsplaner 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gebäudehülle (Holz, verputzt, Metall/Glas/Platten, Dach) ■ Fenster, Türen, Sonnenschutz ■ Wohnungslüftungsinstallateur ■ Heizungs- / Sanitärinstallateur ■ Elektroinstallateur ■ Ofen- / Kaminbauer ■ Küchenbauer ■ Hygiene Lüftung (Reinigung und Inspektion)

Fig. 2: groupes / secteurs cibles pour la formation de partenaire spécialiste MINERGIE

En 2009, l'agence MINERGIE Bau a été chargée par l'OFEN et les cantons d'élaborer un plan directeur pour la formation continue des principaux groupes cibles dans le domaine du bâtiment.

Ce plan directeur contient en particulier un programme de mesures pour mettre à jour et compléter les documents en allemand, en français et en italien. Ce projet sera réalisé sur mandat de l'OFEN et de l'EnDK de 2009 jusqu'à 2012.

Conférences régionales

Les cantons sont regroupés en quatre conférences régionales qui offrent une large palette de cours à l'intention des spécialistes. Chacune d'entre elles est représentée par un de ses membres dans le groupe de travail concerné afin de garantir la coordination. Elles sont généralement responsables d'organiser les cours sur le plan régional, alors que le groupe de travail s'occupe d'élaborer les documents ou autres supports de référence et les ouvrages didactiques utilisés en communs. Ce faisant, il s'efforce de répondre aux besoins ou demandes dans toute la Suisse.

Perspectives / programme «energiewissen.ch»

Les plans d'action «Efficacité énergétique» et «Energies renouvelables» de SuisseEnergie ont pour but d'étendre la formation de base et de perfectionnement des spécialistes en matière d'énergie. Au début de 2009, l'OFEN a lancé une stratégie de mise en œuvre correspondante ainsi qu'un plan de mesures parallèlement au programme pluriannuel «energiewissen.ch» (connaissances en matière d'énergie).

Parmi les piliers du programme «energiewissen.ch» figure la poursuite de la collaboration entre Confédération et cantons au sein du groupe de travail «Formation continue» de l'EnFK, collaboration qui a fait ses preuves.

Sur la base de ce plan de mesures, les cantons fixeront, lors d'une nouvelle étape, les champs d'action communs à l'OFEN et aux cantons pour les années 2010 à 2012. La priorité est accordée aux projets d'importance nationale réalisés dans au moins deux régions linguistiques différentes.



Evaluation de la situation par l'Office fédéral de l'énergie



4



Ces dernières années, les discussions autour des questions de politique énergétique ont fait notablement évoluer ce domaine. Elles portaient essentiellement sur les points suivants: débats autour des questions climatiques (sommet de Copenhague sur le changement climatique, élévation du montant de la taxe CO₂ prélevée sur les combustibles, affectation partielle de la taxe sur le CO₂, mesures de la Fondation Centime Climatique); élaboration et lancement du Programme Bâtiments de la Confédération et des cantons; élévation importante des contributions globales versées aux cantons dans le cadre du programme de stabilisation de la Confédération; élaboration et introduction du Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) (notamment dans le cadre de la campagne de sensibilisation de l'OFEN); mise en vigueur de la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl) et de loi révisée sur l'énergie (LEne) (entre autres, rétribution à prix coûtant du courant injecté [RPC] pour les installations produisant de l'énergie à partir d'agents renouvelables); nouvelles exigences minimales posées aux appareils électriques et aux moteurs dans le cadre de la révision de l'ordonnance sur l'énergie (OEn); poursuite du programme SuisseEnergie à partir de 2011; conception des nouveaux instruments pour les appels d'offres destinés aux mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique; plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes».

L'introduction de la RPC, les appels d'offres susmentionnés et le financement du Programme Bâtiments par le produit de la taxe sur le CO₂ augmentent notablement les moyens disponibles à l'avenir pour promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie, le recours aux énergies renouvelables et l'exploitation des rejets thermiques. Ces changements constituent une étape importante aux plans énergétique et climatique pour utiliser l'énergie de manière plus efficace et en rejetant moins de polluants dans l'atmosphère.

Considérant les activités menées actuellement par les cantons, force est de constater que ceux-ci ont intégré les dispositions du Modèle de prescriptions énergétiques des cantons de 2008 (MoPEC 2008) dans leurs législations. Ils assument ainsi leurs responsabilités en matière d'efficacité énergétique dans le bâtiment. L'état d'avancement de la mise en œuvre ainsi que les déclarations d'intentions des cantons indiquent que le module de base de MoPEC 2008 sera appliqué rapi-

dement. Ainsi, selon toute vraisemblance, les éléments importants du module de base seront mis en œuvre sur la majeure partie du territoire national dès 2011, permettant de respecter les nouvelles dispositions de la LEne.

La mise en vigueur des dispositions du MoPEC 2008 ainsi que l'introduction du CECB dans les cantons montrent que ceux-ci sont largement favorables à ces mesures. Certains d'entre eux manifestent une certaine réticence à mettre en œuvre la disposition du MoPEC 2008 envisageant d'interdire les chauffages électriques et les chauffe-eau uniquement électriques. Pour la Confédération, il est important que les cantons édictent aussi vite que possible les dispositions en vertu de l'art. 9 LEne. Or seule la moitié des cantons a mis en œuvre les dispositions concernant la définition d'objectifs convenus avec des gros consommateurs, les chauffages électriques et le décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC) pour les rénovations d'envergure. Des efforts doivent donc encore être consentis dans ce domaine.

Le fait que la Confédération ait augmenté les contributions globales pour 2009 (qui atteignent ainsi CHF 80 millions) pour les programmes d'encouragement cantonaux a conduit à un notable effet multiplicateur au niveau des budgets cantonaux. Ainsi, en 2009, les cantons ont alloué des contributions d'encouragement s'élevant en tout à plus de CHF 300 millions. Ce montant représente de loin la plus grande somme versée depuis le début du système de financement par les contributions globales. De plus, l'action promotionnelle de la Confédération a permis d'établir 15 000 CECB (y c. le rapport s'y rapportant, qui contient des recommandations). Ces succès montrent que, si les actions incitatives sont suffisantes, la population est prête à prendre des mesures – ou à envisager de le faire – en vue d'améliorer la situation au plan énergétique et climatique.

Le Parlement a approuvé l'augmentation des contributions globales de 2009 notamment en vue de mettre en œuvre à long terme un programme national de rénovation des bâtiments (Programme Bâtiments). Ainsi, durant la session d'été de 2009, il a élaboré les bases légales nécessaires pour que ce programme puisse être exécuté pendant dix ans. Ce dernier est financé par la Confédération à hauteur d'environ CHF 200 millions par an, grâce à l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂.

Le Programme Bâtiments a pu être lancé le 4 janvier 2010, grâce aux grands efforts consentis par la Confédération, les cantons et au solide soutien de l'OFEN.

Le MoPEC 2008 et les textes législatifs connexes à la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl) sont autant de corpus de prescriptions qui conduisent les cantons à adapter leur législation en matière d'énergie, ou du moins à en vérifier la teneur. A cet effet, ils peuvent se référer notamment au rapport élaboré par un groupe de travail intercantonal concernant les législations cantonales d'application de la loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité (LApEl).

Le nombre de communes et de cantons qui axent leurs stratégies en matière de politique énergétique à plus ou moins long terme sur les objectifs définis pour réaliser la société à 2000 watts (p. ex. BE, LU, UR, ZG, FR, BL, AR, SG, AG, TI et GE) ou la société à une tonne de CO₂ (ZH, AR et VD) est en constante augmentation. Au vu de la stratégie adoptée par le Conseil fédéral et le DETEC cette situation est plus que réjouissante. Pour que les instances concernées puissent réaliser conjointement ces objectifs, la Confédération doit créer les conditions requises à cet effet pour les appareils et les véhicules.

Les mesures concernant la consommation d'énergie dans les bâtiments sont au premier chef du ressort des cantons (art. 89, al. 4 de la Constitution fédérale). S'agissant des compétences relevant de la Confédération, celle-ci a défini les tâches de son ressort comme suit: soutien aux cantons en matière de politique énergétique, mise à disposition d'une plate-forme dans le cadre du programme SuisseEnergie, amélioration des conditions légales à l'échelon fédéral (droit du bail, droit fiscal), coordination des activités entre les cantons et au plan national (Certificat énergétique des bâtiments, formations de base et continue, harmonisation des programmes d'encouragement et de la législation), participation à l'élaboration de documents de base ou projets d'information (supports de cours, campagnes d'information, recherches, études, recommandations) et garantie de l'interdépendance internationale (recherches internationales, normes).

La collaboration entre la Confédération et les cantons est optimale; intensive, elle se caractérise par un réseau dense de comités et de groupes de travail qui interagissent les uns avec les autres. Compte tenu de ces facteurs, cette collaboration doit encore être renforcée.

En ce qui concerne le rôle exemplaire des cantons, ceux-ci appliquent pour la plupart le standard MINERGIE ou d'autres exigences plus sévères pour leurs propres bâtiments. Plusieurs cantons ont pu diminuer leur consommation d'énergie, en optimisant les modes de construction utilisés et l'exploitation technique des bâtiments cantonaux (entre autres avec l'abonnement à energho). Par ailleurs, les cantons peuvent encore réduire leur consommation en édictant leurs propres directives d'achat pour véhicules ou appareils, et en achetant, par exemple, seulement des véhicules ou appareils de classe A.

Il est important que les cantons prennent des mesures adéquates non seulement dans le domaine des bâtiments, mais également dans celui de la mobilité ainsi que des appareils, et soutiennent ainsi davantage les activités de la Confédération. D'ailleurs, ils accordent toujours plus d'importance à la politique de gestion des transports en particulier (problématique de l'augmentation du volume de trafic ou des particules fines, etc.). La question d'une politique durable en la matière fait l'objet de débats très animés, et ce, tant au niveau fédéral que cantonal. Différentes mesures concrètes sont déjà appliquées dans certains cantons et devraient, dans la plus large mesure possible, également l'être dans les autres (p. ex. impôts cantonaux sur les véhicules à moteur selon le système de bonus-malus de l'impôt fédéral sur les véhicules automobiles, utilisation de biocarburants, gestion de la mobilité dans les entreprises, directives pour l'achat de véhicules à moteur, etc.).

Il s'agit également de mettre l'accent sur les activités dans les communes. A la fin de mars 2010, 211 communes bénéficient du label «Cité de l'énergie», attestant de leur engagement pour une politique communale exemplaire en matière de gestion de l'énergie. Par ailleurs, les quatorze plus grandes villes de Suisse ont élaboré un standard commun pour les bâtiments publics, intitulé «Bâtiments 2008». En 2010, ce dernier sera adapté au MoPEC 2008. Ce standard est également recommandé à d'autres communes dans le cadre du programme «SuisseEnergie pour les communes». Celles qui l'appliqueront serviront de référence en matière de bâtiments performants sur les plans écologique et énergétique, satisfaisant à des exigences bien plus strictes que les prescriptions légales.

Grâce aux rapports étroits qu'ils entretiennent avec les communes, les architectes et les concepteurs, les cantons jouent un rôle important de propagateurs pour la mise en œuvre des mesures librement consenties par les partenaires du programme SuisseEnergie. Ils soutiennent différents programmes ou organismes (MINERGIE, SuisseEnergie pour les communes, label «Cité de l'énergie», energho, ou «SuisseEnergie pour les infrastructures et les réseaux d'énergies renouvelables»). Ce faisant, ils font connaître divers «produits» de SuisseEnergie et les implantent sur le marché.

La politique énergétique cantonale repose sur trois piliers: les deux premiers sont les mesures légales et les mesures volontaires, et le troisième, l'encouragement de l'utilisation efficace de l'énergie, des rejets thermiques ainsi que des énergies renouvelables. En 2009, ce sont au total CHF 115,3 millions qui ont été versés pour les programmes d'encouragement (y c. les contributions globales de la Confédération; 2008: CHF 58,7 millions). Les sommes engagées cette année-là atteignent même plus de CHF 300 millions au total (y c. les contributions versées et les surengagements financiers). Les deux montants précités sont de loin les plus importants jamais consentis depuis le début du système de financement par les contributions globales, un résultat possible notamment grâce au programme de relance de la conjoncture de la Confédération et des cantons.

Depuis 2010 pour la première fois, les 26 cantons disposent tous de programmes de ce type, bénéficiant des contributions globales, une situation réjouissante. Considérant la mise en œuvre du Programme Bâtiments dès 2010, il est important que ledit programme s'intègre de manière optimale à la structure de subventionnement existante des cantons (éviter les doubles subventions et la concurrence entre les différents programmes d'encouragement).

L'exercice 2009 peut être qualifié d'excellent s'agissant de l'incidence des programmes d'encourage-

ment cantonaux et du niveau atteint par les subventions accordées dans le cadre de ces programmes. En 2009, les montants versés à titre d'encouragement (y c. une contribution globale de la Confédération de CHF 115,3 millions) ont eu, sur toute la durée de vie des installations concernées, les répercussions suivantes: premièrement, les effets énergétiques obtenus ont atteint quelque 9100 GWh. Deuxièmement, CHF 445 millions d'investissements supplémentaires ont été consentis dans le domaine de l'énergie. Troisièmement, de nouveaux postes ont été créés (quelque 2200 personnes-années). Enfin, les émissions de CO₂ ont été réduites de 2,5 millions de tonnes par an. Ce succès est dû, entre autres, à la longue expérience des services cantonaux de l'énergie et à l'optimisation permanente des programmes d'encouragement sur la base de l'analyse de l'efficacité, qui permettent de comparer les différents programmes cantonaux entre eux.

L'analyse annuelle de l'efficacité et le ModEnHa constituent les fondements pour optimiser la politique d'encouragement des cantons et son impact. Du reste, les cantons utilisent ces outils pour concevoir et évaluer leurs programmes d'encouragement, comme en témoignent les résultats de l'exercice 2009.

On peut constater, pour résumer, que les cantons ont à nouveau grandement renforcé leur politique de gestion de l'énergie, comme en témoignent les actions suivantes: intégration rapide du MoPEC 2008 dans les législations cantonales, lancement du Programme Bâtiments, exécution des programmes d'encouragement cantonaux, introduction du CECB, importants travaux d'information, augmentation des ressources financières et humaines dans le domaine de l'énergie.

Ils s'investissent notablement pour promouvoir une politique énergétique axée sur le développement durable, rejoignant ainsi les efforts déployés dans ce domaine au niveau fédéral.

Tableaux



5



Tableaux comparatifs

1.	Politique énergétique cantonale: aperçu des bases légales	66
2.	Politique énergétique cantonale: stratégie, concept énergétique, charte	68
3.	Politique énergétique cantonale: planification énergétique	71
4.	Exécution: organisation	73
5.	Exécution: soutien, évaluation de la qualité, problèmes	75
6.1	Législation: protection thermique des bâtiments	78
6.2	Législation: protection thermique des bâtiments	79
7.1	Législation: exigences pour les installations techniques	82
7.2	Législation: exigences pour les installations techniques	85
7.3	Législation: exigences pour les installations techniques	87
8.	Législation: part maximale pour les nouveaux bâtiments - Certificat énergétique cantonal des bâtiments	89
9.	Législation: décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude	91
10.	Législation: utilisation des rejets thermiques des installations productrices d'électricité - Grands consommateurs	92
11.	Législation: approvisionnement en électricité - Désignation des zones de desserte - Mandat de prestation	94
12.	Législation: approvisionnement électrique - Obligation de raccordement	96
13.	Législation: exploitation de la force hydraulique	99
14.	Promotion: programme d'encouragement, budget	101
15.	Promotion: en dehors du programme d'encouragement	105
16.	Promotion de l'utilisation d'énergies renouvelables, de rejets thermiques	107
17.	Communes	109
18.	Mobilité	111
19.	Exemplarité cantonale: instruments de planification	113
20.	Exemplarité cantonale: isolation thermique des bâtiments	114
21.	Exemplarité cantonale: exigences pour les installations techniques	115
22.	Exemplarité cantonale: indices énergétiques	117
23.	Conseil en énergie, information, formation et perfectionnement	118
24.	Organisation du Service cantonal de l'énergie	120

1. Kantonale Energiepolitik: Überblick der Rechtsgrundlagen

Politique énergétique cantonale : aperçu des bases légales

Kt.	Kantonale Rechtsgrundlagen	Anpassungen im Berichtsjahr	Bemerkungen
	z.B. Gesetz, Verordnungen, Regierungsratsbeschluss	Erlass, Anpassung	z.B. Absichten
Ct.	Bases légales cantonales	Adaptations durant l'exercice sous revue	Remarques
	par ex. loi, ordonnance, arrêté du Conseil d'Etat	Ediction, adaptation	par ex. intentions
ZH	Energiegesetz 83 (EnG), (Rev. 95, 01, 02); Planungs- und Baugesetz 92 (PBG) 92, Besondere Bauverordnung I 81 (BBV I), (Rev.96, 99, 02, 05, 09)	Allgemeine Bauverordnung (ABV), Revision 08, Einführung MuKEn 08 Modul 8 (Wärmedämmung / Ausnützung), Änderung Wärmedämmvorschriften und BBV I (Anpassung an Basismodul MuKEn 08) per 01.07.09	Änderung Energiegesetz (Anpassung an MuKEn 08) und Änderung Energiegesetz (Anpassung an StromVG); beide Vorlagen im Kantonsrat
BE	EnG 81, DEV 87, KEnV 03	EnV an MuKEn 08 angepasst, in Kraft seit 01.01.09	EnG Totalrevision März 2010 in 2. Lesung im Grossen Rat; Referendumsfrist 3 Monate, Inkraftsetzung geplant 2011
LU	EnG vom 07.03.89, letzte Änderung 03.03.08; EnV vom 11.12.90, Teilrevision in Kraft per 01.01.09	EnG Änderung: § 1a eingefügt; EnV Teilrevision in Kraft per 01.01.09	Gesamtrevision EnG/EnV verwaltungsintern gestartet. Zur Zeit sistiert infolge prioritäre Behandlung StromVG
UR	EnG 99 EnR 04 EnR 16.12.08 (in Kraft 01.04.09)		
SZ	Energiegesetz 16.09.09, in Kraft 01.04.2010, Energieverordnung 16.02.2010, in Kraft 01.04.2010		
OW	Baugesetz vom 12.06.94 Regierungsratsbeschluss 472 vom 07.04.09 (Förderprogramm)		
NW	EnG und VEnG 96, in Kraft 97		Revision Energiegesetz ist in Arbeit. Zielsetzung: Inkraftsetzen des neuen EnG auf den 01.05.10
GL	EnG 07.05.00, Verordnung 23.09.09, Vollzugsverordnung 17.11.09	Gesetz, Verordnung und Aenderungen der Vollzugsverordnung zur Energiegesetzgebung	
ZG	Energiegesetz 01.07.04, Verordnung zum Energiegesetz 12.07.05; geändert am 11.11.08	KRB Rahmenkredit zur Förderung von Massnahmen für geringeren Energiebedarf vom 29.10.09; Verordnung zum KRB Rahmenkredit Förderung Massnahmen für geringeren Energiebarf vom 15.12.09	Das kantonale Förderprogramm wurde Anfangs 2010 gestartet
FR	LEn 00, REn 01, LAEE 03, OEn06, OEn 07, OEn 2010 entrée en vigueur 01.03.2010		Voir rapport n°160 relatif à la nouvelle stratégie énergétique du canton. Adaptation des dispositions légales (loi du 09.06.00 sur l'énergie) durant les mois à venir. Entrée en vigueur en principe dès 2011
SO	EnG 92 (Stand 01.07.05), in Kraft 01.07.92; EnVSO 06, in Kraft 01.07.06		Weitere Anpassungen der Verordnung auf Grundlage MuKEn 08; Inkraftsetzung auf 01.07.2010 geplant
BS	EnG 98, VEnG 99, WKV 99, VOLA 99, IWB-Gesetz	EnG wurde überarbeitet, in Kraft seit 28.02.09	Geändertes EnG ist Basis für Überarbeitung der EnV (Anpassung an MuKEn 08, Anpassung Förderpolitik), die auf 01.01.2010 in Kraft gesetzt wurde
BL	Rev. EnG 91; EnGV 09, in Kraft 01.07.09; Verordnung über Förderbeiträge 09, in Kraft 01.01.2010	EnGV 09, Inkraftsetzung per 01.07.09; Verordnung über Förderbeiträge 09, in Kraft 01.01.2010	Anpassungen EnGV im Wesentlichen an die MuKEn 08
SH	Baugesetz 700.100 vom 01.12.97, Stand 01.01.07 Energiehaushaltsverordnung 700.401 vom 15.02.05, Stand 01.04.08	Keine	Einführung MuKEn 08 auf 01.01.2011 (Revision Baugesetz und Energiehaushaltsverordnung)
AR	EnG 01, EnV 01	EnG und EnV in Kraft 01.01.02 Anpassung an den Stand der Technik SIA 416/1 und SIA 380/1 Thermische Energie im Hochbau, Ausgabe 2007 ab 01.01.08 gültig	Interkantonale Vereinbarung seit 01.01.07 im Raum OCH (ZH, SG, AR, GL) bezüglich "Private Kontrolle"
AI	EnerG 09, EnergV 09, in Kraft 01.01.2010	Neues EnerG 09 Annahme an Landsgemeinde 2009 und EnergV09 Annahme durch den Grossen Rat Ende 06.09. In Kraft ab 01.01.2010	Keine

1. Kantonale Energiepolitik: Überblick der Rechtsgrundlagen

Politique énergétique cantonale : aperçu des bases légales

Kt.	Kantonale Rechtsgrundlagen	Anpassungen im Berichtsjahr	Bemerkungen
	z.B. Gesetz, Verordnungen, Regierungsratsbeschluss	Erlass, Anpassung	z.B. Absichten
Ct.	Bases légales cantonales	Adaptations durant l'exercice sous revue	Remarques
	par ex. loi, ordonnance, arrêté du Conseil d'Etat	Ediction, adaptation	par ex. intentions
SG	EnG 09, in Kraft 01.01.2010; EnV 09, in Kraft 2010; Verordnung über Förderungsbeiträge nach dem Energiegesetz 00 (EnFöV), in Kraft 01	III. Nachtrag zum EnG: Umsetzung der MuKEn 08: Basismodul (verändert), Zusatzmodule: 3,4,5 (unverändert) und 7 (verändert) im Rahmen der Umsetzung des kantonalen Energiekonzepts	
GR	Energiegesetz, BEG 93, in Kraft 01.01.94 Energieverordnung, BEV 92, in Kraft 01.01.94 Ausführungsbestimmungen, ABA, in Kraft 01.07.01 Ausführungsbestimmungen, ABAK, in Kraft 01.07.01	Totalrevision der Energiebestimmungen unter Einbezug der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich, MuKEn 08, Inkraftsetzung voraussichtlich 01.01.2011	
AG	EnergieG 93, EVoV 00, ESpaV 09	Die ESpaV 09 wurde am 01.03.09 in Kraft gesetzt.	Umsetzung MuKEn 08 mit Rev. ESpaV auf den 01.03.09, Rev. EnergieG bis 2011
TG	Energienutzungsgesetz 731.1 vom 10.03.04 Verordnung zum Energienutzungsgesetz 731.11 vom 15.02.05, Stand 01.01.08	Keine	Einführung MuKEn 08 auf 01.10.2010 (Revision Energienutzungsgesetz und Verordnung)
TI	Legge cantonale energia 08.02.94; legge edilizia cantonale 13.03.91. Linee direttive cantonali Canton ticino 2008-2011 15.11.07; RUEn 16.09.08		
VD	Loi cantonale sur l'énergie 06 (LVLEne, 01.09.06). Règlement d'application de la LVLEne 06 (RLVLEne, 01.11.06). Divers règlements spécifiques (gaz, fonds, etc.).	Entrée en application de la Loi vaudoise sur le secteur électrique, et de ses règlements, le 01.10.09.	Modification de la loi sur l'énergie et de son règlement, en particulier pour l'adaptation au MoPEC 08
VS	Len 04 Ord. Utilisation rationnelle de l'énergie, OURE 04 Ord. Mesures de promotion énergétiques, OPromEn 04		LEn et OURE entrées en vigueur le 01.07.04 OPromEn entrée en vigueur le 05.11.04, modifiée le 01.02.08 et le 01.01.2010
NE	Loi cantonale sur l'énergie (LCEn) du 18.06.01, entrée en vigueur 01.01.02		Une révision de la loi a été refusée en votation populaire le 29.11.09. Une nouvelle modification est en cours d'élaboration. Probable entrée en vigueur en 2011
GE	LE 09, RALEN 03, LCI 97, RALCI, LSIG 08	Adoption par le GC de la nouvelle Loi sur l'énergie le 09.10.09.	
JU	LEN 24.11.88 OEN 93 (24.08.93)	Aucune	L'OEN 93 est en cours de révision selon le MoPEC 08 A remarquer que l'OEN 93, basée sur la norme SIA 380/1, répond au module de base du MoPEC
FL	EnV 21.08.07; Baugesetz 10.09.47+ VO 30.03.93; Gesetz ü.d. Förderung d. Energieeffizienz u.d. ern. Energien (EEG) 08, Nr. 116, in Kraft: 30.05.08 + VO Nr. 118	Verordnung über die Abänderung der Energieeffizienzverordnung, in Kraft: 07.04.2010	

2. Kantonale Energiepolitik: Strategie, Energiekonzept, Leitbild Politique énergétique cantonale: stratégie, concept énergétique, charte

Kt.	Titel/Hauptthema der Strategie, des Energiekonzepts oder des Leitbildes	Zielsetzung mit Fristen	Verabschiedungsdatum, Gültigkeit	Bemerkungen
	z.B. Energiestrategie 2010 Kanton xy (Themen: Gebäude, Wasserkraft, Energieversorgung)	z.B. 2000-Watt-Gesellschaft bis 2050, 1-Tonnen-CO ₂ -Gesellschaft, EnergieSchweiz-Ziele	z.B. Verabschiedet durch Regierungsrat am 01.03.2008 für die Legislatur 2009-2012	z.B. Absichten
Ct.	Titre/Thème principal de la stratégie, du concept énergétique ou de la charte	Objectif visé avec délais	Date d'approbation, validité	Remarques
	par ex. Stratégie énergétique 2010 du canton xy (thèmes: bâtiments, force hydraulique, approvis. énergétique)	par ex. société à 2000 watts d'ici 2050, société à 1 tonne de CO ₂ , objectifs de SuisseEnergie	par ex. adopté par le Conseil d'Etat le 01.03.2008 pour la législature 2009-2012	par ex. intentions
ZH	Energieplanungsbericht 06 (Bericht des Regierungsrates an den Kantonsrat betr. alle Energiethemen), Vision Energie 2050	3.5 t CO ₂ bis 2035, 2.2 t CO ₂ bis 2050 (gemäss Energieplanungsbericht 06)	Verabschiedet durch den Regierungsrat 07. Zu Kenntnis genommen durch den Kantonsrat 08, in den Legislaturzielen des Regierungsrates 2007-2011 enthalten	Nächster Energieplanungsbericht 2010 (muss gemäss Energiegesetz alle 4 Jahre erstellt werden)
BE	Energiestrategie 06	Vision 2000-Watt-Gesellschaft 4000-Watt-Gesellschaft bis 2035 mit 4-Jahres-Massnahmenplänen pro Legislatur	Beschluss Regierungsrat vom 05.07.06	
LU	Planungsbericht Energie 2006, Beschluss des Kantonsrates vom 05.12.06; Energiekonzept Umsetzungsphase 2007-2011, Regierungsratsbeschluss 20.03.08, Verdoppelung ern. Energie 2007-2030	2000-Watt-Gesellschaft in der Phase 2050 bis 2080	Planungsbericht Energie 06, Beschluss des Kantonsrates vom 05.12.06; Energiekonzept Umsetzungsphase 2007-2011, Regierungsratsbeschluss 20.03.08	
UR	Gesamtenergiestrategie Uri vom 30.09.08 Themen: Energienutzung, Erneuerbare Energien, Wasserkraft, Stromversorgung	2000-Watt-Gesellschaft mit klimaneutraler Energiegewinnung Marktgerechte Entschädigung der Wasserkraft	30.09.08	Meilensteine bis 2020 - 4000-Watt-Gesellschaft - Anteil Erneuerbare Energien von 5% auf 25% - Erhöhung Stromproduktion aus Wasserkraft um 10% - Steigerung finanz.Ertrag aus Wasserkraft mind. 25%
SZ	Bericht zur Ausrichtung der kantonalen Energiepolitik (RRB 610 vom 15.05.07) Themen: Gebäudebereich	Keine		
OW	Energiekonzept 09 (Bestandesaufnahme, Potentiale, Ziele, Massnahmen) 2010 Umsetzung	Ziele bis 2020: - 20% Verbrauch foss. En. in Gebäuden + Infrastruktur ggü. 90; - 5% foss. En. im Verkehr ggü. 00; - +10% Prod. ern. En.; - max. 2% Stromzuwachs; Energieverbrauch kant. Gebäude -2%	Regierungsrat 17.03.09 Kantonsrat 30.04.09	
NW	Es besteht kein kantonales Energiekonzept. Einzelne Zielsetzungen zum Bereich Energie sind im Richtplan verankert	Keine		Erarbeitung eines kantonalen Energiekonzeptes im Jahr 2010
GL	Die neuen Gemeinden des Kantons Glarus sind ab 2013 Energiestädte dh. der Kt. Glarus wird Energiekanton			
ZG	Energie im Kanton Zug - Leitbild, Leitsätze, Massnahmen	Der Energiebedarf muss sinken, die 2000-Watt-Gesellschaft ist Ziel und der Weg dazu mit verhältnismässigen Massnahmen zu ebnet	Leitbild vom 14.01.08 durch Regierung verabschiedet	Periodische Überprüfung geplant

2. Kantonale Energiepolitik: Strategie, Energiekonzept, Leitbild Politique énergétique cantonale: stratégie, concept énergétique, charte

Kt.	Titel/Hauptthema der Strategie, des Energiekonzepts oder des Leitbildes	Zielsetzung mit Fristen	Verabschiedungsdatum, Gültigkeit	Bemerkungen
	z.B. Energiestrategie 2010 Kanton xy (Themen: Gebäude, Wasserkraft, Energieversorgung)	z.B. 2000-Watt-Gesellschaft bis 2050, 1-Tonnen-CO ₂ -Gesellschaft, EnergieSchweiz-Ziele	z.B. Verabschiedet durch Regierungsrat am 01.03.2008 für die Legislatur 2009-2012	z.B. Absichten
Ct.	Titre/Thème principal de la stratégie, du concept énergétique ou de la charte	Objectif visé avec délais	Date d'approbation, validité	Remarques
	par ex. Stratégie énergétique 2010 du canton xy (thèmes: bâtiments, force hydraulique, approvis. énergétique)	par ex. société à 2000 watts d'ici 2050, société à 1 tonne de CO ₂ , objectifs de SuisseEnergie	par ex. adopté par le Conseil d'Etat le 01.03.2008 pour la législature 2009-2012	par ex. intentions
FR	Nouvelle stratégie énergétique dès 2010. Concerne notamment le domaine du bâtiment (utilisation rationnelle de l'énergie) et la production d'énergie au moyen des én. ren.	Objectif de la politique énergétique du canton : Atteindre la société à 4000 watts d'ici 2030.	Rapport n°160 du Conseil d'Etat présenté en novembre 09 au Grand Conseil.	Rapport n° 160 du Conseil d'Etat
SO	Energiekonzept 03 Kanton SO Förderprogramm für Energieeffizienz und erneuerbare Energien	EnergieSchweiz-Ziele	E-Konzept: Verabschiedet vom Regierungsrat am 02.03.04; z.K. genommen vom Kantonsrat am 31.08.04; Umsetzungsziele bis 2015 definiert. Förderprogramm vom KR am 03.12.08 mit GB 09-2011 verabschiedet	
BS	Bericht und Ratschlag zur Energiepolitik (Massnahmenvorschläge)	Keine	Verabschiedet durch den Grossen Rat im Januar 09	
BL	Energiestategie des Regierungsrates vom 08.04.08	Neubaustandard MINERGIE-P bis 2030; bestehende Bauten 2000 Watt tauglich bis 2050; weitere Massnahmen z.B. bei der Haustechnik	Verabschiedet durch Regierungsrat am 08.04.08	
SH	Leitlinien und Massnahmen der Kantonalen Energiepolitik 2008-2017	Bis im Jahr 2017 sollen folgende Ziele erreicht werden: - Fossile Energie in Gebäuden - 20%, Verkehr -5% - Verbrauch Elektrizität max +5% - Erneuerbar Wärme + 10%, Strom + 2%	06.05.08 Umsetzung im Zeitraum 2008-2017	Langfristige Ziele: deutliche Reduktion CO ₂ ohne verbindliche Zielangabe
AR	Energiekonzept 2008-2015 vom KR genehmigt am 15.09.08	Eine Tonne CO ₂ pro Person und 2000-Watt-Gesellschaft bis 2100	08 bis 2015 Regierungsrat erlassen am 12.08.08, genehmigt Kantonsrat am 15.09.08	
AI				
SG	Energiekonzept Kanton St.Gallen - Schwerpunkte: Energieeffizienz im Gebäude, Erneuerbare Energie, Strom-effizienz, Vorbildfunktion, Information und Bildung	2000-Watt-Gesellschaft (etwa 2100); Ziele 2020: Fortschreibung Ziele EnergieSchweiz (Brennstoffe - 15%, Treibstoffe -7.5%), Verdoppelung Produktion neue Erneuerbare (alle im Vergleich zu 05)	Verabschiedung durch die Regierung am 11.12.07, vom Kantonsrat gutgeheissen am 20.02.08	Umsetzung des Energiekonzepts auf Kurs
GR			Regierungsprogramm 2009-2012 (verabschiedet durch Grossen Rat 08)	
AG	Umsetzung von EnergieAARGAU	Unterstützung 2000-Watt-Gesellschaft bis 2050	Beschluss durch den Grossen Rat vom 27.06.06	
TG	Konzept zur verstärkten Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz (2006-2015)	Bis im Jahr 2017 sollen folgende Ziele erreicht werden: - Fossile Energie in Gebäuden - 15%, Verkehr -5% - Verbrauch Elektrizität max +5% - Erneuerbare Wärme + 4.5%, erneuerbarer Strom + 1.5%	06.03.07 Umsetzung im Zeitraum 06 bis 2015	Vision: 2000-Watt-Gesellschaft im Jahr 2050/2080
TI	Linee direttive cantonali del canton Ticino 2008-2011. Scheda V3 del piano direttore cantonale pubblicata. Scheda IS7 Piano risanamento dell'aria	Società a 2000 watt, obiettivi di SvizzeraEnergia, linee direttive cantonali adottate dal consiglio degli stati per il 08-2011		Elaborazione del Piano energetico cantonale (PEC) in corso. Verifica e coordinazione dei sussidi cantonali da affiancare al Programma Edifici

2. Kantonale Energiepolitik: Strategie, Energiekonzept, Leitbild Politique énergétique cantonale: stratégie, concept énergétique, charte

Kt.	Titel/Hauptthema der Strategie, des Energiekonzepts oder des Leitbildes	Zielsetzung mit Fristen	Verabschiedungsdatum, Gültigkeit	Bemerkungen
Ct.	Titre/Thème principal de la stratégie, du concept énergétique ou de la charte	Objectif visé avec délais	Date d'approbation, validité	Remarques
	z.B. Energiestrategie 2010 Kanton xy (Themen: Gebäude, Wasserkraft, Energieversorgung)	z.B. 2000-Watt-Gesellschaft bis 2050, 1-Tonnen-CO ₂ -Gesellschaft, EnergieSchweiz-Ziele	z.B. Verabschiedet durch Regierungsrat am 01.03.2008 für die Legislatur 2009-2012	z.B. Absichten
VD	Conception cantonale de l'énergie 03 Programme de législature 2007-2012 (action contre le réchauffement climatique, promotion des énergies renouvelables et transports publics...)	Emissions de CO ₂ : 1,5 millions de tonnes par an en 2050 (3,5 en 04). Energies renouvelables: part de 20% en 2050 (6,12% en 04)	Adopté par le Conseil d'Etat, le 14.11.07 pour la législature 2007-2012	La loi vaudoise sur l'énergie et son règlement d'application seront revus en 2010, notamment pour prendre en compte le MoPEC 08 et diverses modifications souhaitées, entre autre, par le Grand Conseil
VS	Rapport du Conseil d'Etat sur la politique énergétique cantonale		10.12.08	Etablissement d'un concept énergétique cantonal pour mi-2011
NE	Conception directrice de l'énergie, du 04.09.06	Objectifs SuisseEnergie pour 2010	Votée par le Grand Conseil le 01.11.06	Une nouvelle conception sera préparée pour 2011
GE	Le Plan directeur cantonal de l'énergie (PDE0509) qui est la mise en œuvre de la Conception Générale de l'énergie (CGE0509)	Le PDE0509 vise la société à 2000 watts sans nucléaire le plus rapidement possible. D'ici 2010: moins 6.25% d'énergie fossile, plus 11% d'énergies renouvelables par rapport à 05	Plan directeur de l'énergie (PDE0509) a été adopté par le Conseil d'Etat le 10.03.08	Nouvelle Loi sur l'énergie acceptée par le GC le 09.10.09 et nouveau RALEN en cours.
JU	La politique énergétique est déterminée dans le programme de législature du Gouvernement (art. 4 LEN). Elle est donc réorientée tous les quatre ans	Le programme de législature 07-2010 prévoit : 1) Développer une stratégie d'efficacité énergétique appliquée au bâtiment; 2) Exploiter le potentiel d'énergies renouvelables indigènes	Le programme gouvernemental de législature 2007-2010 a été approuvé le 05.06.07	
FL	Energiekonzept 2013	Anhebung des Anteils erneuerbare Energie auf 10% des Gesamtverbrauches bis 2013	01.01.04	Erarbeitung eines neuen Energiekonzeptes 2020

3. Kantonale Energiepolitik: Energieplanung Politique énergétique cantonale: planification énergétique

Kt.	Kantonale Energieplanung gemäss MuKE 2008-Modul 7 Art. 7.1-7.3	Kommunale Energieplanung gemäss MuKE 2008-Modul 7 Art. 7.4	Erarbeitete Energierichtpläne (kantonal, regional, kommunal)	Bemerkungen
			z.B. Energierichtplan Kanton xy 08, Gemeinden x,y,z oder 4 von 20	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08
Ct.	Planification énergétique cantonale selon Module 7, art. 7.1-7.3 MoPEC 08	Planification énergétique communale selon Module 7, art. 7.4 MoPEC 08	Plans directeurs énergétiques établis (cantonal, régional, communal)	Remarques
			par ex. Plan directeur énergétique du canton xy 08, des communes x,y,z ou 4 sur 20	par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
ZH	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Kant. Energieplan (06), kant. Teilrichtplan Versorgung, Bereich Energie, in Revision (vom RR beschlossen, im Kantonsrat), kommunale Energieplanung in 40 Gemeinden (66% der Bevölkerung)	
BE	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Grundlagen für die räumliche Umsetzung der Energiestrategie 2006; regionaler Windrichtplan Emmental-Oberaargau, kommunale RP Münsingen, Bördeli-Interlaken, etc.	Kant. Sach- und Richtplaninhalte Energie in Erarbeitung; Kommunale Richtpläne Energie sind Bestandteil der KEnG Totalrevision; Inkraftsetzung geplant Ende 2010, z.Zt. 15 Gmd an der Erarbeitung von Energieplanungen.
LU	Nein	Nein	Revision Kantonalen Richtplan 08 in Vernehmlassung	Übernahme geplant in Gesamtrevision EnG/EnV per 01.01.2012
UR	Nein	Nein		Zur Zeit an der Erarbeitung eines Schutz- und Nutzungskonzepts Uri für Erneuerbare Energien auf Stufe Richtplan
SZ	Nein	Nein	Bestandteil der laufenden Richtplanergänzung Region Mitte; Bezirk Einsiedeln, Gemeinden Unter- und Oberiberg, Rothenthurm und Sattel	Wird im Rahmen der Richtplanergänzungen umgesetzt.
OW	Nein	Nein		
NW	Nein	Nein	Keine	
GL	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung		
ZG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung		
FR	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Plan sectoriel de l'énergie validé en 02. Plans communaux des énergies obligatoires	
SO	Nein	Nein	Einwohnergemeinde der Stadt Solothurn (Masterplan)	Mindestens eine Gemeinde/Region pro Berichtsjahr erstellt einen Energierichtplan; Veranstaltungen mit Regionen zur Thematik Energieplanung; als Muster wird der Masterplan der Stadt Solothurn präsentiert
BS	Nein	Nein	Keine	
BL	Nein	Nein	Muttenz sog. Energiesachplan	Es ist geplant, die kommunale Energieplanung bei der nächsten Revision EnG 2010 als Massnahme aufzunehmen
SH	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Stadt Schaffhausen und Thayngen mit Energierichtplan Kantonaler Richtplan 06	
AR	Nein	Nein		
AI	Nein	Nein		
SG	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung		Das EnG verlangt vom Kanton ein Energiekonzept inkl. Erfolgskontrolle; von Gemeinden mit mehr als 7000 Einwohnern ein kommunales Energiekonzept, dieses kann auch regional erstellt werden
GR	Nein	Nein	Arbeitshilfe zur Erstellung einer Richtplanung Energie für Gemeinden des Kantons, Nov. 09	
AG	Nein	Nein		
TG	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Überarbeitung kantonaler Richtplan (Inkraftsetzung 09)	

3. Kantonale Energiepolitik: Energieplanung Politique énergétique cantonale: planification énergétique

Kt.	Kantonale Energieplanung gemäss MuKEn 2008-Modul 7 Art. 7.1-7.3	Kommunale Energieplanung gemäss MuKEn 2008-Modul 7 Art. 7.4	Erarbeitete Energierichtpläne (kantonal, regional, kommunal)	Bemerkungen
			z.B. Energierichtplan Kanton xy 2008, Gemeinden x,y,z oder 4 von 20	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKEn 2008
Ct.	Planification énergétique cantonale selon Module 7, art. 7.1-7.3 MoPEC 2008	Planification énergétique communale selon Module 7, art. 7.4 MoPEC 2008	Plans directeurs énergétiques établis (cantonal, régional, communal)	Remarques
			par ex. Plan directeur énergétique du canton xy 2008, des communes x,y,z ou 4 sur 20	par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 2008
TI	No	No	La nuova scheda V3 Energia del Piano Direttore cantonale, pubblicata. Piano energetico cantonale (PEC) in elaborazione	Direttiva relativa all'art.1.31 del MoPEC (certificato energetico cantonale degli edifici CECE) in elaborazione
VD	Non	Non	Conception cantonale de l'énergie en 03	La loi sur l'énergie (art.15) incite les communes à établir un concept énergétique communal. Des outils sont en préparation au niveau cantonal pour les y aider
VS	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Fiche G.2/2 "Approvisionnement en énergie" du plan directeur cantonal Energieregion Goms; Masterplan Brig-Glis Naters.	
NE	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Le plan cantonal de l'énergie est en travail depuis plusieurs années. Uniquement certaines communes ont établi leur plan communal de l'énergie	
GE	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	La planification énergétique territoriale est inscrite dans le PDE0509, prend en compte l'énergie dans les projets d'infrastructures énergétiques à l'échelle des communes et des quartiers	La planification énergétique territoriale est appliquée depuis 2000 dans des Plans directeurs de quartier et Plans localisés de quartier. Elle est aussi inscrite dans la nouvelle loi sur l'énergie adoptée en octobre 09 par le GC
JU	Non	Non	Les lignes directrices de la politique énergétique sont contenues dans le Plan directeur cantonal du 30.11.05	
FL				

4. Vollzug: Organisation Exécution: organisation

Kt.	Vollzugsbehörde Gebäudebereich	Projektnachweis gemäss Art. 1.33 MuKEn 08	Übertragung von Vollzugaufgaben an Private gemäss Art. 1.34 MuKEn 08	Prüfstelle Projektnachweis im Zusammen- hang mit Art. 1.33/1.34 MuKEn 08	Ausführungsbestä- tigung gemäss MuKEn 08-Modul 6	Bemerkungen
						z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKEn 08
Ct.	Autorité d'exécution pour le secteur des bâtiments	Justificatif selon art. 1.33 MoPEC 08	Transfert de tâches d'exécution à des personnes ou organismes privés selon art. 1.34 MoPEC 08	Organe de contrôle pour justificatif en rapport avec les art. 1.33/1.34 MoPEC 08	Attestation d'exécution selon Module 6 MoPEC 08	Remarques
						par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
ZH	Gemeinden	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Private im Auftrag der Bauherrschaft («Private Kontrolle»)	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	System der "Privaten Kontrolle (PK)": Der Berechtigte zur PK bestätigt die Rechtmässigkeit, die Behörde genehmigt auf Grund von Stichproben
BE	Kanton und Gemeinden	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Kommunal verschieden	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Eingeführt am 28.01.09 in der Baugesetzgebung
LU	Gemeinden	Nein	Nein	Behörde selber	Nein	Bei einer Mehrheit der Gemeinden erfolgt die Kontrolle durch private Büros im Auftrag der Behörde
UR	Gemeinden	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Private im Auftrag der Bauherrschaft («Private Kontrolle»)	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
SZ	Gemeinden	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Private im Auftrag der Behörde (Behördliche Kontrolle durch private Büros)	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ab 01.07.2010 ist zusätzlich die Private Kontrolle (Private im Auftrag der Bauherrschaft) zugelassen.
OW	Gemeinden	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Kommunal verschieden	Nein	
NW	Gemeinden	Nein	Nein	Kommunal verschieden	Nein	
GL	Gemeinden	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Private im Auftrag der Bauherrschaft («Private Kontrolle»)	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	
ZG	Gemeinden	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Private im Auftrag der Behörde (Behördliche Kontrolle durch private Büros)	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
FR	Canton	Oui, sans divergence dans le contenu	Non	Autorité elle- même	Non	
SO	Gemeinden	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Kommunal verschieden	Nein	
BS	Kanton	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Behörde selber	Nein	
BL	Kanton	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Behörde selber	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Die Ausführungsbestätigung erfolgt global für das Projekt, nicht speziell Energie bezogen
SH	Kanton und Gemeinden	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Private im Auftrag der Behörde (Behördliche Kontrolle durch private Büros)	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
AR	Gemeinden	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Private im Auftrag der Bauherrschaft («Private Kontrolle»)	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Auf Basis MuKEn 00, Vollzugsuntersuchung Private Kontrolle im Jahr 2009 zusammen mit den Kantonen GL, SG, ZH

4. Vollzug: Organisation Exécution: organisation

Kt.	Vollzugsbehörde Gebäudebereich	Projektnachweis gemäss Art. 1.33 MuKE 08	Übertragung von Vollzungsaufgaben an Private gemäss Art. 1.34 MuKE 08	Prüfstelle Projektnachweis im Zusammen- hang mit Art. 1.33/1.34 MuKE 08	Ausführungsbestä- tigung gemäss MuKE 08-Modul 6	Bemerkungen
						z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08
Ct.	Autorité d'exécution pour le secteur des bâtiments	Justificatif selon art. 1.33 MoPEC 08	Transfert de tâches d'exécution à des personnes ou organismes privés selon art. 1.34 MoPEC 08	Organe de contrôle pour justificatif en rapport avec les art. 1.33/1.34 MoPEC 08	Attestation d'exécution selon Module 6 MoPEC 2008	Remarques
						par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
AI	Kanton	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Behörde selber	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
SG	Gemeinden	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Private im Auftrag der Bauherrschaft («Private Kontrolle»)	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
GR	Gemeinden	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Kommunal verschieden	Nein	
AG	Gemeinden	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Behörde selber	Nein	
TG	Gemeinden	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Private im Auftrag der Behörde (Behördliche Kontrolle durch private Büros)	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
TI	Canton et communes	Oui, sans divergence dans le contenu	Non	Autorité elle- même	Oui, sans divergence dans le contenu	In vigore, autorità competente è il comune.
VD	Communes	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Variable, selon les communes	Non	La vérification des travaux est réalisée lors de la délivrance du permis d'habiter ; des contrôles ponctuels sont réalisés par le canton avec l'aide de mandataires
VS	Communes	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Variable, selon les communes	Non	
NE	Canton et communes	Oui, sans divergence dans le contenu	Non	Autorité elle- même	Oui, sans divergence dans le contenu	La base légale concernant l'attestation d'exécution est disponible dès 2010, mais la procédure n'est pas encore appliquée (besoin de coordination avec le SAT)
GE	Canton	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Autorité elle- même	Oui, mais avec divergence dans le contenu	
JU	Canton	Oui, sans divergence dans le contenu	Non	Autorité elle- même	Non	L'attestation d'exécution sera intégrée dans la version révisée de l'OEN 93
FL						

5. Vollzug: Unterstützung, Einschätzung Qualität, Probleme Exécution: soutien, évaluation de la qualité, problèmes

Kt.	Vollzugsunterstützung für Behörden, Vollzugsverantwortliche	Vollzugsunterstützung für Architekten, Planer, Baufachleute, Handwerker	Einschätzung Qualität, Probleme beim Vollzug auf kantonaler und kommunaler Ebene	Bemerkungen
	z.B. Ordner, Merkblätter, Veranstaltungen, Kurse, Internet	z.B. Ordner, Merkblätter, Veranstaltungen, Kurse, Internet	Lücken, Optimierungsmassnahmen	z.B. Absichten
Ct.	Soutien d'exécution pour les autorités, les responsables de l'exécution	Soutien d'exécution pour les architectes, concepteurs, professionnels du bâtiment, artisans	Evaluation de la qualité, problèmes lors de l'exécution au plan cantonal et communal	Remarques
	par ex. classeurs, notices, rencontres, cours, Internet	par ex. classeurs, notices, rencontres, cours, Internet	Lacunes, mesures d'optimisation	par ex. intentions
ZH	Vollzugsordner, Gemeindedoku für Energieplanung, (alle Unterlagen auf Internet); jährlich Gemeinde-Seminarien und ein Energieplanungs-Seminar	Vollzugsordner, 2 mal/Jahr Bulletin "Ostschweizer EnergiePraxis", 2 mal jährlich EnergiePraxis-Seminarien, jährlich rund 50 Veranstaltungen für Fachleute	Letzte Stichprobenerhebung Vollzugskontrolle 08: Anforderungen werden eingehalten. 50% bauen bez. Wärmedämmung besser als die Minimal-Vorschriften. Mängel bei 2% der Projekten	Die Private Kontrolle inkl. Aus- und Weiterbildung wird zusammen mit den Kantonen AR, GL und SG betrieben
BE	Vollzugshilfen/Gesetzestexte im Internet, Regionale Energieberatungsstellen, Kurse im Verband bernischer Bauinspektoren und Veranstaltungen der Energiefachstelle	Vollzugshilfen im Internet, Regionale Energieberatungsstellen, Veranstaltungen der Energiefachstelle und der regionalen Fachstellenkonferenzen CRDE und NWCH	QS beim Baubewilligungsverfahren weitgehend o.k. QS nach Bauabschluss mit begrenzten Ressourcen Regelmässige Kurse für Baupolizeiorgane	
LU	Merkblätter, Aus- und Weiterbildung, Schulungen, Formulare, etc.	Dito	Teilweise fachliche Überforderung der kommunalen Behörde	Thema für die Gesamtrevision EnG/EnV per 01.01.2012. Ev. Übernahme Modul private Kontrolle, ev. Modell für eine regionale Unterstützung der Gemeinden
UR	Veranstaltungen, Kurse, Internet	Veranstaltungen, Kurse, Internet	Gemeinden erachten die Energievorschriften insbesondere die diesbezüglichen Normen als eher kompliziert	Infomappe und weitere Informationsveranstaltungen auf Wunsch der Gemeinde auch Referate und Besprechung mit Gemeindebehörden
SZ	Vollzugsordner, Veranstaltungen, Internet Behördenkurse, Rundschreiben	Vollzugsordner, Veranstaltungen und Internet Weiterbildungs- und Informationsveranstaltungen, Rundschreiben	Fehlende personelle Ressourcen, zum Teil fachliche Überforderung kleinerer Gemeinden	Einführungskurse in neue Vorschriften Mai und Juni
OW	Periodische Bauämter Sitzungen, Schulung (in Zusammenarbeit der EnFK ZCH): Programm auf www.energie-zentralschweiz.ch	Schulungsangebote in Zusammenarbeit mit EnFK ZCH; Berechnungsprogramm auf www.energie-zentralschweiz.ch	Vollzug und Baukontrolle	Einheitlicher Vollzug
NW	Veranstaltungen, Kurse, Internet	Veranstaltungen, Kurse, Internet	Mangel an Personal für den Vollzug auf Gemeindeebene, z.T. fachliche Überforderung	Private Kontrolle Einführen mit Revision EnG
GL	Periodische Infos und Veranstaltungen	Periodische Infos und Veranstaltungen		
ZG	Ja, Monitoring des Vollzugs 09 und 2010	Tagungen; Kurse für Fachleute ("Energie aus CHF 100")	Teilweise Überforderung der Baufachleute	
FR	Site internet du STE : www.admin.fr.ch/ste , différentes séances d'information, envoi de notices d'information, Site internet de l'EnDK	Site internet du STE : www.admin.fr.ch/ste , différentes séances d'information, envoi de notices d'information, Site internet de l'EnDK	Contrôles sur chantier compensés par l'engagement d'une personne au STE en 09	Prise en compte des expériences réalisées et mesures d'optimisation à prendre dans la phase de mise en œuvre de la nouvelle stratégie énergétique
SO	Energie-Ordner, Kurse, Internet, Veranstaltungen, Infoblatt energieinfoSO	Energie-Ordner, Kurse, Internet, Veranstaltung, Formulare (EMN), Checklisten, Infotagungen, energieinfoSO	Teilweise fachliche Überforderung der Baubehörde auf Stufe Gemeinde	Periodische Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen für Baubehörden verstärken, Angebot für individuelle Ausbildung/Information vor Ort bei der Baubehörde (Inhouse)
BS	Homepage, div. Formulare (EDV-gestützt)	Homepage, div. Formulare (EDV-gestützt)	Qualität ist i.O.	Andauernde Optimierung der Homepage als Dienstleistungszentrum

5. Vollzug: Unterstützung, Einschätzung Qualität, Probleme Exécution: soutien, évaluation de la qualité, problèmes

Kt.	Vollzugsunterstützung für Behörden, Vollzugsverantwortliche	Vollzugsunterstützung für Architekten, Planer, Baufachleute, Handwerker	Einschätzung Qualität, Probleme beim Vollzug auf kantonaler und kommunaler Ebene	Bemerkungen
	z.B. Ordner, Merkblätter, Veranstaltungen, Kurse, Internet	z.B. Ordner, Merkblätter, Veranstaltungen, Kurse, Internet	Lücken, Optimierungsmassnahmen	z.B. Absichten
Ct.	Soutien d'exécution pour les autorités, les responsables de l'exécution	Soutien d'exécution pour les architectes, concepteurs, professionnels du bâtiment, artisans	Evaluation de la qualité, problèmes lors de l'exécution au plan cantonal et communal	Remarques
	par ex. classeurs, notices, rencontres, cours, Internet	par ex. classeurs, notices, rencontres, cours, Internet	Lacunes, mesures d'optimisation	par ex. intentions
BL	Vollzugshilfen, Merkblätter, notwendige Dokumente im Internet	Vollzugshilfen, Merkblätter, notwendige Dokumente im Internet. Veranstaltungen für Fachplaner und Architekten	Die Bauabnahmen bestätigen, dass häufig kleinere Abweichungen gegenüber dem bewilligten Projekt vorhanden sind, welche aber gesamthaft auf die Einhaltung der Vorschriften keine Auswirkungen haben	
SH	Energieordner (in Papier und auf Internet) Hauswartkurse, Sprechstunde Energie	Energieordner (in Papier und auf Internet); Praxisseminar Bauthermographie, MINERGIE-P-Kurs	Unterschiedliche Vollzugsqualität in den Gemeinden	Einführen der privaten Kontrolle auf den 01.07.2011
AR	Internet, Merkblätter, Veranstaltungen, Kurse	Internet, Merkblätter, Veranstaltungen, Kurse	Siehe Bericht: Vollzug der energetischen Massnahmen 2008; Untersuchung über die Qualität des Vollzugs der energetischen Massnahmen in den Kantonen AR, GL, SG	
AI		Veranstaltung Erstellung Energienachweis		
SG	Vollzugshilfsmittel inkl. Formulare im Internet verfügbar, Kurse, ERFA-Tagungen, individuelle Beratung	Vollzugshilfsmittel inkl. Formulare im Internet verfügbar, Fachkurse, EnergiePraxis-Seminare für Private Kontrolleure	Erfüllt bis gut	Auffrischung/Vertiefung erfolgte anlässlich Schulungen zur Einführung des revidierten EnG
GR	Veranstaltungen, Nachweisformulare, Vollzugshilfen, Empfehlungen	Kurse, Vollzugshilfen, Merkblätter, Vorgehensberatung, Internet	Personelle und fachliche Engpässe, steigender Detaillierungsgrad belastet Vollzugsaufwand zusätzlich	Konzentration auf Wesentliches
AG	Digitaler Ordner, Merkblätter, Informationsveranstaltungen für Bauverwaltungen in den Gemeinden, Kurse SIA 380/1, Vollzugsunterlagen sind auch im Internet abrufbar	Digitaler Ordner, Merkblätter, Informationsveranstaltungen für Architekten und Haustechnikfachleute, Kurse SIA 380/1, Kurse für Sonne- und Holznutzung	Knappe Personalressourcen bei den Gemeinden	Ausbildung von Architekten und Haustechnikfachleuten verbessern. Empfehlung zur Schaffung von regionalen Bauverwaltungen. Qualitätskontrolle in Zusammenarbeit mit den Gemeinden
TG	Energieordner (in Papier und auf Internet) Sprechstunden, Hauswartkurse	Energieordner (in Papier und auf Internet); Praxisseminar Thermographie, MINERGIE-P Kurs	Unterschiedliche Vollzugsqualität in den Gemeinden	Einführen der privaten Kontrolle auf den 01.10.2010
TI	Disponibili i formulari elettronici standard EnFK aggiornati (d,f,i) +nuovi formulari En 1c, En12 e En13, tools di calcolo Rechnach, Wpesti, fenstertool in italiano	Incontri d'informazione, corsi e aggiornamenti professionali presso la ISAAC della SUPSI. Tools di calcolo Rechnach, Wpesti e Fenstertool in italiano	Risorse insufficienti per effettuare controlli in cantiere anche solo saltuari	Traduzione in italiano di diverse norme SIA, formazioni passerella nell'ambito energetico (collaborazione con energiewissen), maggiore coordinazione con i comuni
VD	Information sur site internet cantonal, cours spécialisés, permanence téléphonique et mail, courriers d'information spécifiques	Information sur site internet cantonal, cours spécialisés, permanence téléphonique et mail, courriers d'information spécifiques	Traitement des dossiers réalisés par des non-spécialistes. La sous-traitance à des bureaux spécialisés se développe	Mise en place d'un système de contrôle plus sévère des dossiers de mise à l'enquête et des chantiers (isolation des bâtiments). Un inspecteur sera engagé par le canton en 2010.

5. Vollzug: Unterstützung, Einschätzung Qualität, Probleme Exécution: soutien, évaluation de la qualité, problèmes

Kt.	Vollzugsunterstützung für Behörden, Vollzugsverantwortliche	Vollzugsunterstützung für Architekten, Planer, Baufachleute, Handwerker	Einschätzung Qualität, Probleme beim Vollzug auf kantonaler und kommunaler Ebene	Bemerkungen
	z.B. Ordner, Merkblätter, Veranstaltungen, Kurse, Internet	z.B. Ordner, Merkblätter, Veranstaltungen, Kurse, Internet	Lücken, Optimierungsmassnahmen	z.B. Absichten
Ct.	Soutien d'exécution pour les autorités, les responsables de l'exécution	Soutien d'exécution pour les architectes, concepteurs, professionnels du bâtiment, artisans	Evaluation de la qualité, problèmes lors de l'exécution au plan cantonal et communal	Remarques
	par ex. classeurs, notices, rencontres, cours, Internet	par ex. classeurs, notices, rencontres, cours, Internet	Lacunes, mesures d'optimisation	par ex. intentions
VS	Information pour les autorités et les communes intéressées	Cours pour architectes, planificateurs, ingénieurs et responsables communaux	Moyens financiers et en personnel limités. Manque de compétence ou d'intérêt. Un préavis du service est requis pour les dossiers peu courants	L'intérêt des communes pour une exécution correcte est croissant
NE	Classeurs, notices, rencontres, cours, internet	Classeurs, notices, rencontres, cours, internet	Assez bonne exécution	Nouvelles mesures des soutiens en préparation pour 2010
GE	Classeur énergie, rencontres, cours documents sur site Internet (directive du concept énergétique, marche à suivre pr requêtes en autorisation de climatisation, ...)	Directive du concept énergétique, formulaires ; CIME (centre intercollectivités pour la maîtrise de l'énergie); documents sur le site internet; Centre info Pro - conseils énergétiques		Concept énergétique : concept de mesure et suivi; contrôle 2 ans après; mesure et contrôle annuels des indices de consommation; Mise en place de contrôles de chantier en 09
JU	Les compétences d'application étant cantonales, les communes reçoivent de l'information nécessaire à la procédure de suivi des dossiers	Des séances d'information et des cours sont organisés pour les professionnels concernés (architectes, ingénieurs, installateurs, milieu immobiliers)	Pas de problèmes particuliers	L'intention est de simplifier la procédure de suivi des dossiers afin de disposer de davantage de temps pour les contrôles in situ
FL				

6. Gesetzgebung: Wärmeschutz von Gebäuden Législation: protection thermique des bâtiments

(1 / 2)

Kt.	Anforderungen und Nachweis winterlicher Wärmeschutz gemäss Art. 1.6 MuKEn 08	Anforderungen und Nachweis sommerlicher Wärmeschutz gemäss Art. 1.7 MuKEn 08	Befreiung / Erleichterung gemäss Art. 1.8 MuKEn 08	Bemerkungen
Ct.	Exigences et justification concernant la protection thermique en hiver selon art. 1.6 MoPEC 08	Exigences et justification concernant la protection thermique en été selon art. 1.7 MoPEC 08	Dispense et allègement selon art. 1.8 MoPEC 08	Remarques
				z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKEn 08
				par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
ZH	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
BE	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	In Kraft seit 01.01.09 in der KEnV; Abweichungen: Erleichterungen/Ausnahmen auch für selten benutzte Bauten und Fahrnisbauten
LU	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
UR	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
SZ	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	
OW	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Nein	SIA 380/1 Ausgabe 09
NW	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Nein	Übernahme MuKEn Art. 01.06 bis 01.08 im Rahmen der Revision des EnG
GL	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
ZG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
FR	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	
SO	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Nein	Anpassung bzw. Einführung MuKEn 08 per 01.07.2010
BS	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	SIA 380/1 - 10%; Nachweis mit Grenzwert ohne Wärmebrückenberechnung nicht zulässig
BL	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ab dem 01.07.09 10% strengere Wärmedämmvorschriften als in der MuKEn 08
SH	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Einführung der neuen SIA380/1 Grenzwerte (Ausgabe 09) und Wärmeschutz gemäss MuKEn 08 auf 01.01.2011
AR	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Wärmeschutz gemäss MuKEn 00 Basismodul plus Modul 2, 80/20%-Regel
AI	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Die MuKEn 08 wurde ohne inhaltliche Abweichungen ins neue Gesetz übernommen
SG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Befreiung von Erfüllung der Anforderungen bei Umbauten im Umfang von weniger als 25'000 CHF
GR	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Zur Zeit gelten Anforderungen nach MuKEn 00, Anforderungen nach MuKEn 08 mit Rev. BEG vorgesehen
AG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
TG	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Einführung der neuen SIA 380/1 Grenzwerte und Wärmeschutz gemäss MuKEn 08 auf 01.10.2010
TI	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Obbligo di certificazione MINERGIE per edifici nuovi e le trasformazioni di proprietà pubbliche, parastatali o sussidiate dall'ente pubblico+ Art.15 RuEn
VD	Non	Non	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Le MoPEC 08 sera formellement introduit d'ici fin 2010
VS	Oui, sans divergence dans le contenu	Non	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Les exigences actuelles découlent de la législation en vigueur depuis 04. Vu l'édition 09 de la norme SIA 380/1, les exigences du MoPEC 08 sont appliquées. L'adoption des dispositions du MoPEC 08 est prévue en 2010
NE	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Décision du Conseil d'Etat du 16.03.09. Entrée en vigueur le 01.01.2010
GE	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Basculement de la norme SIA380/1 éd 07 vers l'édition 09 en même temps que les autres cantons romands
JU	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Non	Oui, mais avec divergence dans le contenu	L'OEN 93, déjà basée sur la norme 380/1, est en cours de révision. L'ordonnance révisée appliquera les dispositions du MoPEC relatives à la protection thermique en hiver et en été
FL				

6. Gesetzgebung: Wärmeschutz von Gebäuden Législation: protection thermique des bâtiments

(2/2)

Kt.	Kühlräume gemäss Art. 1.9 MuKEn 08	Gewächshäuser und beheizte Traglufthallen gemäss Art. 1.10 MuKEn 08	Wärmedämmung / Ausnutzung gemäss MuKEn 08-Modul 8	Gegenüber MuKEn 08 weitergehende kantonale Anforderungen für den Wärmeschutz	Bemerkungen
					z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKEn 08
Ct.	Locaux frigorifiques selon art. 1.9 MoPEC 08	Serres et halles gonflables chauffées selon art. 1.10 MoPEC 08	Isolation thermique et utilisation du sol selon Module 8 MoPEC 08	Exigences cantonales renforcées par rapport au MoPEC 08 concernant la protection thermique	Remarques
					par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
ZH	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung		Ausnutzungsziffer wird ab Innenkante Aussenwand (also ganz ohne Wärmedämmung der Aussenwand) gerechnet. Baumassenziffer gemäss MuKEn Modul 8
BE	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein		Modul 8 sinngemäss Bestandteil der KEnG Totalrevision, Gemeinden können für Erfüllung erheblich erhöhter Anforderungen einen Nutzungsbonus geben
LU	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung		
UR	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein		
SZ	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung		
OW	Nein	Nein	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Es wird beabsichtigt bei MINERGIE nur die Hälfte der Aussenwand anzurechnen. Bei MINERGIE-P wird die Aussenwand nicht berücksichtigt	Gesetzliche Anpassungen notwendig Gesetzesanpassung 2010
NW	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Keine	Übernahme MuKEn Art. 1.9/1.10 im Rahmen der Revision des EnG. Übernahme Modul 8: mit Revision Baugesetz
GL	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung		
ZG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung		
FR	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu		
SO	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein		Anpassungen an MuKEn 08 per 01.07.2010
BS	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	SIA 380/1 - 10%; Nachweis mit Grenzwert ohne Wärmebrückenberechnung nicht zulässig	Modul 8 nicht übernommen; eigene Regelung mit Individualbeurteilung
BL	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Ab 01.07.09 10% strengere Wärmedämmvorschriften als in der MuKEn 2008; Bei Kühlräumen keine Temperaturbeschränkung auf 8°C; Traglufthallen explizite Bestimmungen in der Verordnung	Es ist geplant, das Thema Ausnutzung bei nächsten Revision EnG 2010 als Massnahme aufzunehmen. Etliche Gemeinden regeln einen Bonus bei MINERGIE/MINERGIE-P in den Zonenreglementen.

6. Gesetzgebung: Wärmeschutz von Gebäuden Législation: protection thermique des bâtiments

(2/2)

Kt.	Kühlräume gemäss Art. 1.9 MuKE 08	Gewächshäuser und beheizte Traglufthallen gemäss Art. 1.10 MuKE 08	Wärmedämmung / Ausnutzung gemäss MuKE 08-Modul 8	Gegenüber MuKE 08 weitergehende kantonale Anforderungen für den Wärmeschutz	Bemerkungen
Ct.	Locaux frigorifiques selon art. 1.9 MoPEC 08	Serres et halles gonflables chauffées selon art. 1.10 MoPEC 08	Isolation thermique et utilisation du sol selon Module 8 MoPEC 08	Exigences cantonales renforcées par rapport au MoPEC 08 concernant la protection thermique	Remarques
					z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08
					par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
SH	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Keine	Einführung Ausnutzungsziffer für MINERGIE-Gebäude zur Umsetzung von Modul 8 (auf den 01.01.2011)
AR	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein		Basiert auf MuKE 00
AI	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Die MuKE 08 wurde ohne inhaltliche Abweichungen in den Revisionsvorschlag übernommen.
SG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung		Modul 8: Teil "Wärmedämmung" Teil des BauG; Teil Ausnutzung nicht realisiert, wird bei Revision des BauG geprüft
GR	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung		Weitergehende Vorschriften durch Gemeinden möglich
AG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung		
TG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Vorbildfunktion öffentliche Hand Für Neubauten des Kanton ist der MINERGIE-P Standard zu erfüllen. Für umfassende Sanierungen ist MINERGIE-Standard Umbau einzuhalten.	Ausnutzungsbonus für MINERGIE-Gebäude sowie Gebäude mit U-Wert gegen Aussen besser als 0.15 (5%), und MINERGIE-P-Gebäude sowie für Gebäude mit U-Wert gegen Aussen besser 0.12 (+10%)
TI	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Schede IS7 del PRA sul risparmio energetico negli edifici pubblici (standard MINERGIE) e raccomandazioni SvizzeraEnergia "standard edifici 08"	Obbligo di certificazione MINERGIE per nuove installazioni e sostituzioni dei sistemi di riscaldamento a base di combustibili fossili di proprietà pubblica, parastatale o sussidiati dall'ente pubblico (RuEn, Art.15)

6. Gesetzgebung: Wärmeschutz von Gebäuden
Législation: protection thermique des bâtiments

(2/2)

Kt.	Kühlräume gemäss Art. 1.9 MuKE 08	Gewächshäuser und beheizte Traglufthallen gemäss Art. 1.10 MuKE 08	Wärmedämmung / Ausnutzung gemäss MuKE 08-Modul 8	Gegenüber MuKE 08 weitergehende kantonale Anforderungen für den Wärmeschutz	Bemerkungen
Ct.	Locaux frigorifiques selon art. 1.9 MoPEC 08	Serres et halles gonflables chauffées selon art. 1.10 MoPEC 08	Isolation thermique et utilisation du sol selon Module 8 MoPEC 08	Exigences cantonales renforcées par rapport au MoPEC 08 concernant la protection thermique	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08 Remarques par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
VD	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Les exigences accrues en matière d'isolation sont déjà applicables dans les bâtiments neufs chauffés avec une énergie non renouvelable	Les exigences concernant les halles gonflables seront en principe introduites d'ici fin 2010. Le dispositif concernant l'augmentation de la surface constructible en cas de forte isolation est réalisé sur la base d'un coefficient surfacique et non volumique
VS	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Non		La recommandation "Halles gonflables chauffées" de l'EnFK peut être utilisée bien que la disposition ne figure pas en toutes lettres dans les textes légaux. Le Conseil d'Etat a admis le principe du module 8 dans une réponse à un postulat du Grand Conseil
NE	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu		Concernant le module 8, une directive du SAT doit encore être édictée
GE	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Renforcement des exigences dans le cadre du concept énergétique	Bonus à l'Indice du sol pour bâtiments de haut standard énergétique (p.ex. MINERGIE) depuis 05
JU	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Non	Il n'est pas envisagé de dispositions plus contraignantes que celles du MoPEC	L'OEN 93, déjà basée sur la norme SIA 380/1, est en cours de révision. L'ordonnance révisée appliquera les dispositions du MoPEC en la matière et intégrera le module 8
FL					

7. Gesetzgebung: Anforderungen an haustechnische Anlagen Législation: exigences pour les installations techniques

(1/3)

Kt.	Wärmeerzeugung (Kondensationsheizkessel) gemäss Art. 1.11 MuKE 08	Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen gemäss Art. 1.12/1.13 MuKE 08	Wassererwärmer und Wärmespeicher gemäss Art. 1.14 MuKE 08	Wärmeverteilung und -abgabe gemäss Art. 1.15 MuKE 08	Bemerkungen
Ct.	Production de chaleur (chaudières à condensation) selon art. 1.11 MoPEC 08	Chauffage électrique fixe à résistance selon art. 1.12/1.13 MoPEC 08	Chauffe-eau et accumulateur de chaleur selon art. 1.14 MoPEC 08	Distribution et émission de chaleur selon art. 1.15 MoPEC 08	Remarques
					z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08, Abweichungen bezgl. Nutzeinheiten
					par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08, écarts concernant les unités d'occupation
ZH	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Art. 1.12/1.13 benötigt eine EnG-Änderung (Vorlage 4667 des Regierungsrats an den Kantonsrat, noch nicht entschieden)
BE	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Art. 1.12/13 ist Bestandteil der kEnG Totalrevision
LU	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Aufnahme Art. 1.12/1.13 MuKE 08 in die Gesamtrevision kEnG/kEnV per 01.01.12 geplant
UR	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen sind auf Gesetzesstufe (EnG Uri) mit einer Bewilligungspflicht ab 3 kW reglementiert
SZ	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen wurden vom Kantonsrat bei der Beratung aus dem Energiegesetz gestrichen.
OW	Nein	Nein	Nein	Nein	Zu diesem Punkt wurden noch keine Präzisierungen gemacht. Anwendung der Normen SIA
NW	Nein	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Übernahme MuKE Art. 1.11 bis 01.2016 im Rahmen der Revision des EnG
GL	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
ZG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
FR	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	
SO	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Einführung der Bewilligungspflicht oder eines Verbotes für Elektroheizungen im Rahmen der Revisionsarbeiten zur Verordnung überprüfen
BS	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	1.12/1.13: el. Widerstandsheizungen bis 2kW sind als Zusatzheizung erlaubt. 1.14: Das Warmwasser muss mit > 50% erneuerbarer Energie erzeugt werden. 1.15: nur unwesentliche inhaltliche Abweichungen
BL	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Abweichung dort, wo das übergeordnete Recht EnG bereits klare Vorgaben macht. Seit dem 01.07.09 besteht eine Pflicht von 50% erneuerbare Energie bei BWW (Sonnenkollektor, Holz Sole/Wasser WP...).

7. Gesetzgebung: Anforderungen an haustechnische Anlagen Législation: exigences pour les installations techniques

(1/3)

Kt.	Wärmeerzeugung (Kondensationsheizkessel) gemäss Art. 1.11 MuKE 08	Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen gemäss Art. 1.12/1.13 MuKE 08	Wassererwärmer und Wärmespeicher gemäss Art. 1.14 MuKE 08	Wärmeverteilung und -abgabe gemäss Art. 1.15 MuKE 08	Bemerkungen
Ct.	Production de chaleur (chaudières à condensation) selon art. 1.11 MoPEC 08	Chauffage électrique fixe à résistance selon art. 1.12/1.13 MoPEC 08	Chauffe-eau et accumulateur de chaleur selon art. 1.14 MoPEC 08	Distribution et émission de chaleur selon art. 1.15 MoPEC 08	Remarques
					z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08, Abweichungen bezgl. Nutzeinheiten
					par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08, écarts concernant les unités d'occupation
SH	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Abweichungen zu MuKE 08: 1.11 keine Kondensationspflicht bei Ersatz; 1.14 keine Restriktionen für Neuinstallation Elektroboiler; 1.15 maximale VL Temperatur für alle Systeme bei 50°; Übernahme MuKE 08 Regelungen auf 01.01.2011
AR	Nein	Nein	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	MuKE 00
AI	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Die MuKE 08 wurde ohne inhaltliche Abweichungen ins neue Gesetz übernommen.
SG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Verbot für ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen gilt erst ab 5 kW Leistung je Gebäude
GR	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Weitergehende Vorschriften durch Gemeinden möglich
AG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Verbot von elektrischen Widerstandsheizungen im rev. EnergieG geplant
TG	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Abweichungen zu MuKE 08: 1.11 keine Kondensationspflicht bei Ersatz; 1.14 keine Restriktionen für Neuinstallation Elektroboiler; 1.15 maximale VL Temperatur für alle Systeme bei 50; Übernahme MuKE 08 Regelungen auf 01.10.2010
TI	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Per impianti ad olio e/o gas obbligo di generatori a condensazione anche per i risanamenti, favorire la cogenerazione degli impianti con potenza superiore a 1 MW. Esigenze accresciute per le energie rinnovabili per gli edifici pubblici, parastatali o sussidiati (MINERGIE)
VD	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	L'obligation d'utiliser la chaleur de condensation concerne les chaudières à gaz ; Les chauffages électriques de moins de 3 kW ne sont pas soumis à autorisation
VS	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Non	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Les exigences actuelles découlent de la législation en vigueur depuis 04. L'adoption des dispositions du MoPEC 08 est prévue en 2010

7. Gesetzgebung: Anforderungen an haustechnische Anlagen Législation: exigences pour les installations techniques

(1/3)

Kt.	Wärmeerzeugung (Kondensationsheizkessel) gemäss Art. 1.11 MuKE 08	Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen gemäss Art. 1.12/1.13 MuKE 08	Wassererwärmer und Wärmespeicher gemäss Art. 1.14 MuKE 08	Wärmeverteilung und -abgabe gemäss Art. 1.15 MuKE 08	Bemerkungen
Ct.	Production de chaleur (chaudières à condensation) selon art. 1.11 MoPEC 08	Chauffage électrique fixe à résistance selon art. 1.12/1.13 MoPEC 08	Chauffe-eau et accumulateur de chaleur selon art. 1.14 MoPEC 08	Distribution et émission de chaleur selon art. 1.15 MoPEC 08	<p>z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08, Abweichungen bezgl. Nutzeinheiten</p> <p>Remarques</p> <p>par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08, écarts concernant les unités d'occupation</p>
NE	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Décision du Conseil d'Etat du 16.03.09. Entrée en vigueur le 01.01.10
GE	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Le chauffage électrique est soumis à autorisation exceptionnelle; les installations techniques sont optimisées dans le cadre d'un concept énergétique
JU	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	L'OEN 93 contient déjà des dispositions avancées concernant les installations techniques qui sont proches de celles du MoPEC 08. Dans ce domaine, l'ordonnance révisée appliquera le MoPEC 08
FL					

7. Gesetzgebung: Anforderungen an haustechnische Anlagen Législation: exigences pour les installations techniques

(2/3)

Kt.	Abwärmenutzung gemäss Art. 1.16 MuKE 08	Lüftungstechnische Anlagen inkl. deren Wärmedämmung gemäss Art. 1.17/1.18. MuKE 08	Kühlen, Be- und Entfeuchten gemäss Art. 1.19 MuKE 08	Elektrische Energie SIA 380/4 gemäss MuKE 08-Modul 3	Bemerkungen
Ct.	Utilisation des rejets thermiques selon art. 1.16 MoPEC 08	Installations de ventilation, isolation thermique incluse selon art. 1.17/1.18. MoPEC 08	Refroidissement, humidification, déshumidification selon art. 1.19 MoPEC 08	Energie électrique SIA 380/4 selon Module 3 MoPEC 08	Remarques
					z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08
					par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
ZH	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Nein	Art. 1.19 / Modul 3: Übernahme geplant. Entscheid nach Änderung des Energiegesetzes (Vorlage 4667 noch nicht entschieden)
BE	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
LU	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Aufnahme Modul 3 in die Gesamtrevision EnG/EnV per 01.01.2012 geplant
UR	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
SZ	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Modul 3 Elektrische Energie wurde vom Kantonsrat bei der Beratung aus dem Energiegesetz gestrichen.
OW	Nein	Nein	Nein	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Noch nicht konkretisiert. Umsetzung geplant 2010 Anwendung der Normen SIA
NW	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Nein	Übernahme MuKE Art. 1.16 bis 1.19 im Rahmen der Revision des EnG
GL	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
ZG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
FR	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	
SO	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Anpassungen an MuKE 08 per 01.07.2010
BS	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
BL	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Abweichung dort, wo das übergeordnete Recht EnG bereits klare Vorgaben macht
SH	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Nein	Abweichungen zu MuKE 08: 1.17/1.18 keine Anforderungen an WRG; 1.19 keine Effizienz- anforderungen sondern Bedarfs- nachweis; Übernahme MuKE 08 Regelungen auf 01.01.2011
AR	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	MuKE 00
AI	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Die MuKE 08 wurde ohne inhaltliche Abweichungen ins neue Gesetz übernommen.
SG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
GR	Nein	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Regelung mit Rev. BEG in Diskussion
AG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
TG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Abweichungen zu MuKE 08: 1.17/1.18 keine Anforderungen an WRG; 1.19 keine Effizianzorderungen sondern Bedarfsnachweis; Übernahme MuKE 08 Regelungen auf 01.10.2010

7. Gesetzgebung: Anforderungen an haustechnische Anlagen Législation: exigences pour les installations techniques

(2/3)

Kt.	Abwärmenutzung gemäss Art. 1.16 MuKE 08	Lüftungstechnische Anlagen inkl. deren Wärmedämmung gemäss Art. 1.17/1.18. MuKE 08	Kühlen, Be- und Entfeuchten gemäss Art. 1.19 MuKE 08	Elektrische Energie SIA 380/4 gemäss MuKE 08-Modul 3	Bemerkungen
					z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08
Ct.	Utilisation des rejets thermiques selon art. 1.16 MoPEC 08	Installations de ventilation, isolation thermique incluse selon art. 1.17/1.18. MoPEC 08	Refroidissement, humidification, déshumidification selon art. 1.19 MoPEC 08	Energie électrique SIA 380/4 selon Module 3 MoPEC 08	Remarques
					par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
TI	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	
VD	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	La preuve du besoin pour le refroidissement est requise. Le justificatif selon SIA 380/4 doit être établi pour les bâtiments administratifs de plus de 2000 m2
VS	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Les exigences actuelles découlent de la législation en vigueur depuis 04. L'adoption des dispositions du MoPEC 08 est prévue en 2010
NE	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Décision du Conseil d'Etat du 16.03.09. Entrée en vigueur le 01.01.10
GE	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Le concept énergétique exige des installations techniques optimisées, 380/4 et 382/1 sont exigés; la climatisation est interdite à priori (régime d'autor. spécial), doit s'intégrer dans un concept globale du bât., accent sur la valorisation des rejets (cf. art 22C LEn)
JU	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	L'OEN 93 contient déjà des dispositions avancées proches de celles du MoPEC 08 concernant ces installations techniques. Dans ces différents domaines, l'ordonnance révisée appliquera le MoPEC 08
FL					

7. Gesetzgebung: Anforderungen an haustechnische Anlagen Législation: exigences pour les installations techniques

(3/3)

Kt.	Heizungen im Freien gemäss MuKEn 08-Modul 4 Art. 4.1	Beheizte Freiluftbäder gemäss MuKEn 08-Modul 4 Art. 4.2	Anforderungen an Ferienhäuser gemäss MuKEn 08-Modul 5	Gegenüber MuKEn 08 weitergehende kantonale Anforderungen an haustechnische Anlagen	Bemerkungen
				z.B. weitere bewilligungspflichtige Anlagen (Warmluftvorhänge, Sportanlagen, Beschneigungsanlagen, Rolltreppen)	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKEn 08
Ct.	Chauffage de plein air selon Module 4 art. 4.1 MoPEC 08	Piscines à l'air libre chauffées selon Module 4 art. 4.2 MoPEC 08	Exigences pour résidences secondaires selon Module 5 MoPEC 08	Exigences cantonales renforcées par rapport au MoPEC 08 pour les installations techniques	Remarques
				par ex. autres installations soumises à autorisation (rideaux à air chaud, installations sportives, installations d'enneigement, escaliers roulants)	par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
ZH	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein		Modul 4: EnG-Änderung Vorlage 4667 noch nicht entschieden. Modul 5 ist nicht vorgesehen
BE	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein		Modul 4 und 5 sind Bestandteil der KEnG Totalrevision
LU	Nein	Nein	Nein		EnG, Art. 13: Heizungen für Freiluftbäder werden nur bewilligt, wenn die Anlage mit Sonnenenergie oder nicht anders nutzbarer Abwärme beheizt wird
UR	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung		
SZ	Nein	Nein	Nein		Modul 4 wurde vom Kantonsrat bei der Beratung aus dem Energiegesetz gestrichen.
OW	Nein	Nein	Nein		Umsetzung des Moduls 5 geplant
NW	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Keine	Übernahme Modul 4 im Rahmen der Revision EnG. Verzicht auf Modul 5, da keine Relevanz in NW
GL	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein		Anforderungen Ferienhäuser noch nicht in Verordnung. Folgt im Baugesetz
ZG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein		
FR	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Non		
SO	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Keine	Anpassungen an MuKEn 2008 per 1.7.2010
BS	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Warmluftvorhänge nur mit Ausnahmegewilligung möglich	4.1: Heizen/Kühlen im Freien generell verboten, mit Ausnahmemöglichkeiten. 4.2: Beheizung nur mit 100% erneuerbarer Energie zulässig.
BL	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Warmluftvorhänge	Abweichung dort, wo das übergeordnete Recht EnG bereits klare Vorgaben macht
SH	Nein	Nein	Nein		Absicht: Übernahme MuKEn 08 Regelungen auf 01.01.2011 aber ohne Anforderung Ferienhäuser
AR	Nein	Nein	Nein		
AI	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Nein	Die MuKEn 08 wurde ohne inhaltliche Abweichungen ins neue Gesetz übernommen.
SG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung		
GR	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein		Weitergehende Vorschriften durch Gemeinden möglich

7. Gesetzgebung: Anforderungen an haustechnische Anlagen Législation: exigences pour les installations techniques

(3/3)

Kt.	Heizungen im Freien gemäss MuKEn 08-Modul 4 Art. 4.1	Beheizte Freiluftbäder gemäss MuKEn 08-Modul 4 Art. 4.2	Anforderungen an Ferienhäuser gemäss MuKEn 08-Modul 5	Gegenüber MuKEn 08 weitergehende kantonale Anforderungen an haustechnische Anlagen	Bemerkungen
				z.B. weitere bewilligungspflichtige Anlagen (Warmluftvorhänge, Sportanlagen, Beschneigungsanlagen, Rolltreppen)	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKEn 08
Ct.	Chauffage de plein air selon Module 4 art. 4.1 MoPEC 08	Piscines à l'air libre chauffées selon Module 4 art. 4.2 MoPEC 08	Exigences pour résidences secondaires selon Module 5 MoPEC 08	Exigences cantonales renforcées par rapport au MoPEC 08 pour les installations techniques	Remarques
				par ex. autres installations soumises à autorisation (rideaux à air chaud, installations sportives, installations d'enneigement, escaliers roulants)	par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
AG	Nein	Nein	Nein		Für den Erlass von Vorschriften für Heizungen im Freien und beheizte Freiluftbäder muss das EnergieG revidiert werden. Für Ferienhäuser keine Vorschriften geplant
TG	Nein	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein		Absicht: Übernahme MuKEn 08 Regelungen (Heizungen im Freien) auf 01.10.2010 aber ohne Anforderung Ferienhäuser
TI	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu		
VD	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Non	Les rideaux à air chaud sont considérés comme des installations de ventilation et nécessitent une autorisation	
VS	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Non		Les exigences actuelles découlent de la législation en vigueur depuis 04. L'adoption des dispositions du MoPEC 08 est prévue en 2010
NE	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Les piscines en halle fermée doivent être chauffées au moins pour moitié par des énergies renouvelables ou des rejets de chaleur	
GE	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Non	Chauffage de plein air et chauffage de piscines sont soumis à autorisation	
JU	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Non	Il n'est pas envisagé de dispositions plus contraignantes que celles du MoPEC	L'OEN contient déjà des dispositions avancées proches de celles du MoPEC 08 concernant ces installations techniques. Dans ces différents domaines, l'ordonnance révisée appliquera le MoPEC 08
FL					

8. Gesetzgebung: Höchstanteil bei Neubauten - Gebäudeenergieausweis der Kantone Législation: part maximale pour les nouveaux bâtiments - Certificat énergétique cantonal des bâtiments

Kt.	Höchstanteil bei Neubauten gemäss Art. 1.20-1.22 MuKE 08	Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) gemäss Art. 1.31 MuKE 08	Umsetzungsmassnahmen im Zusammenhang mit dem GEAK	Bemerkungen
			z.B. Informationsveranstaltungen, Zusammenarbeit mit Verbänden	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08
Ct.	Part maximale pour les nouveaux bâtiments selon art. 1.20-1.22 MoPEC 08	Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) selon art. 1.31 MoPEC 08	Mesures de mise en œuvre concernant le CECB	Remarques
			par ex. rencontres d'information, collaboration avec les associations	par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
ZH	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Gemeinsame Energieberatungsaktion mit Zürcher Kantonalbank und Elektrizitätswerke des Kantons Zürich	Für den freiwilligen GEAK ist keine spezielle gesetzliche Grundlage nötig. Die bestehenden Grundlagen für Information/Beratung genügen.
BE	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	GEAK wurde als Thema bei Informationsveranstaltungen einbezogen	GEAK ist Bestandteil der EnG-Totalrevision
LU	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	GEAK wird im Rahmen der Energieberatung angeboten. Keine weitergehende Förderung.	GEAK-Artikel fehlt im Gesetz. Angebot im Kanton Luzern bleibt freiwillig. Aufnahme in die Gesamtrevision EnG/EnV geplant
UR	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Aufnahme GEAK ins Förderprogramm 09; Infoveranstaltungen in den Gemeinden	
SZ	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Energieberatung mit GEAK-plus wird finanziell gefördert.	
OW	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	EnFK	Für den Höchstanteil fehlt gesetzliche Grundlage Umsetzung geplant 2010
NW	Nein	Nein	Informationsveranstaltungen sind in Zusammenarbeit mit den übrigen Kantonen der Zentralschweiz geplant	Übernahme des Höchstanteils bei Neubauten, sowie des GEAK (freiwillig) im Rahmen der Revision des EnG
GL	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung		
ZG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Änderung des bestehenden Modells	
FR	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Campagne d'information et de sensibilisation	
SO	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Informationen im Rahmen der üblichen Veranstaltungen; spezielle Veranstaltungen sobald Tool Beratungsbericht vorhanden ist. Im Rahmen von Veranstaltungen wie Eigenheimmesse etc. immer ein Thema	Anpassungen an MuKE 08 per 01.07.2010
BS	Nein	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	EnFK NWCH hat Veranstaltungen durchgeführt.	GEAK ist freiwillig, wird aber gefördert, wenn daraus folgende Massnahmen umgesetzt werden.
BL	Nein	Nein	Förderung Energieanalyse mit GEAK ab 01.01.2010.	Seit dem 01.07.09 besteht eine Pflicht von 50% erneuerbare Energie bei BWW (Sonnenkollektor, Holz Sole/Wasser WP...) anstelle Höchstanteil. Für den GEAK fehlt die gesetzliche Grundlage. Bei der Revision EnG 2010 besteht die Absicht, diese zu schaffen.
SH	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	5 Informationsveranstaltungen "Gebäude sanieren - Energiekosten halbieren" im Herbst	Absicht: Einführung Gebäudeenergieausweis auf 01.01.2011 in Planungs- und Baugesetz vorgesehen
AR	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	GEAK an HEMA präsentiert, GEAK plus Beratungsbericht (Vorgehensberatung) wird gefördert	Informationsveranstaltung im Zusammenhang mit der Energiediagnose am 19.02.09 durchgeführt
AI	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Die MuKE 08 wurde ohne inhaltliche Abweichungen ins neue Gesetz übernommen.
SG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung		
GR	Nein	Nein		Wird mit Rev. BEG berücksichtigt

8. Gesetzgebung: Höchstanteil bei Neubauten - Gebäudeenergieausweis der Kantone Législation: part maximale pour les nouveaux bâtiments - Certificat énergétique cantonal des bâtiments

Kt.	Höchstanteil bei Neubauten gemäss Art. 1.20-1.22 MuKE 08	Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) gemäss Art. 1.31 MuKE 08	Umsetzungsmassnahmen im Zusammenhang mit dem GEAK	Bemerkungen
			z.B. Informationsveranstaltungen, Zusammenarbeit mit Verbänden	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08
Ct.	Part maximale pour les nouveaux bâtiments selon art. 1.20-1.22 MoPEC 08	Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) selon art. 1.31 MoPEC 08	Mesures de mise en œuvre concernant le CECB	Remarques
			par ex. rencontres d'information, collaboration avec les associations	par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
AG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Einführungsveranstaltungen im dritten Quartal 09	
TG	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	5 Informationsveranstaltungen "Gebäude sanieren - Energiekosten halbieren) im Herbst	Absicht: Einführung Gebäudeenergieausweis auf 01.10.2010 vorgesehen
TI	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu		Direttiva relativa al Certificato energetico cantonale degli edifici (CECE) in elaborazione (entro il 2010)
VD	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Non	La mise en œuvre du CECB est envisagée pour 2010. Une motion du Grand Conseil demande une obligation pour les bâtiments loués ou vendus	L'eau chaude sanitaire pour les bâtiments neufs doit être produite par au moins 30% d'énergie renouvelable
VS	Non	Non		Le Valais participera au développement du CECB sur une base volontaire, pour commencer. Il a toutefois introduit le CECB comme exigence pour certaines mesures de promotion (solaire thermique, bois-énergie)
NE	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Formation des experts accrédités et premiers CECB	L'indice de dépense d'énergie thermique est obligatoire. Il devrait être remplacé par le CECB dans la loi révisée (2011)
GE	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Aide financière dans le cadre du programme "chèque 2009"	Part maximale exigée dans le cadre du concept énergétique (bâtiments neufs et rénovations lourdes d'une certaine importance)
JU	Non	Non	L'information des professionnels et milieux concernés sera assurée dans le cadre de la mise en application de l'ordonnance révisée. Les modalités doivent encore être définies	L'OEN 93 ne contient aucune disposition relative à la part maximale d'énergies non renouvelables et au certificat énergétique cantonal des bâtiments qui feront l'objet de nouvelles dispositions dans l'ordonnance révisée, conformément à celles du MoPEC 08
FL				

9. Gesetzgebung: Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung Législation: décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude

Kt.	VHKA bei Neubauten gemäss Art. 1.23/1.25/1.26 MuKEn 08	VHKA bei wesentlichen Erneuerungen gemäss Art. 1.24/1.25/1.26. MuKEn 08	VHKA in bestehenden Gebäuden gemäss MuKEn 08-Modul 2	Bemerkungen
Ct.	DIFC pour les nouveaux bâtiments selon art. 1.23/1.25/1.26, MoPEC 08	DIFC pour les rénovations d'envergure selon art. 1.24/1.25/1.26. MoPEC 08	DIFC dans les bâtiments existants selon Module 2 MoPEC 08	Remarques
				z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKEn 08 z.B. bei anderer Anzahl als ab 5 Nutzeinheiten
				par ex. intentions, divergences en réf. au MoPEC 08, par ex. autre nbre que dès 5 unités d'occupation
ZH	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Nein	Mit EnG-Änderung (Vorlage 4667) soll Art. 1.23 an MuKEn 08 angepasst und Art. 1.24 eingeführt werden.
BE	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Differenz (>= 4 Nutzeinheiten) behoben per 01.01.09
LU	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Nein	Mehr als 6 Nutzeinheiten. Aufnahme der Regelung MuKEn 08 in die Gesamtrevision kEnG/EnV geplant. Anpassung MuKEn 08
UR	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
SZ	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	
OW	Nein	Nein	Nein	Umsetzung geplant
NW	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Nein	Übernahme Art. 1.23 bis 1.26 im Rahmen der Revision des EnG. Modul 2: keine Umsetzung in NW geplant
GL	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
ZG	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	
FR	Oui, sans divergence dans le contenu	Non	Non	
SO	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Nein	Anpassungen an MuKEn 08 per 01.7.2010
BS	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Grundsätzlich besteht Pflicht erst, wenn Wärmeerzeugung > 35kW. Bei bestehenden Bauten z.T. abweichende resp. weitere Ausnahmeregelungen
BL	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Die Pflicht für VHKA in bestehenden Bauten mit mehr als 5 Wärmebezügern besteht seit 85
SH	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Nein	Absicht: Übernahme MuKEn 08 Regelungen auf 01.01.2011 (ohne Modul 2)
AR	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Nein	Basiert auf MuKEn 00
AI	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Die MuKEn 08 wurde ohne inhaltliche Abweichungen ins neue Gesetz übernommen.
SG	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Bei Neubauten ab 7 Nutzeinheiten; bei wesentlichen Erneuerungen ab 9 Nutzeinheiten
GR	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Ausnahmeregelung bei nicht dauernd bewohnten Bauten
AG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nein	Die 5 Nutzeinheiten sind im EnergieG festgeschrieben.
TG	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nein	Nein	Absicht: Übernahme MuKEn 08 Regelungen auf 01.10.10 (ohne Modul 2)
TI	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	
VD	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	La mise en œuvre du DIFC dans les bâtiments existants est applicable lors de modifications importantes du réseau de distribution de chaleur
VS	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Non	Oui, sans divergence dans le contenu	Les exigences actuelles découlent de la législation en vigueur depuis 04. L'adoption des dispositions du MoPEC 08 est prévue en 2010
NE	Oui, sans divergence dans le contenu	Oui, sans divergence dans le contenu	Non	
GE	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Dérogation DIFC si IDC (Indice de dépense de chaleur) <600 MJ/m2.a (bât. existants) mesure annuelle des indices; dispense MINERGIE contrôle rigoureux du parc immobilier
JU	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Oui, mais avec divergence dans le contenu	L'OEN 93 contient des dispositions relatives au DIFC complètes et aussi contraignantes que celles du MoPEC 08. L'ordonnance révisée reprendra les dispositions du MoPEC 08
FL				

10. Gesetzgebung: Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen - Grossverbraucher Législation: utilisation des rejets thermiques des installations productrices d'électricité Grands consommateurs

Kt.	Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen gemäss Art. 1.27 MuKE 08	Bewilligte Elektrizitätserzeugungsanlagen im Berichtsjahr	Anforderungen für Grossverbraucher gemäss Art. 1.28-1.30 MuKE 08	Umsetzungsmassnahmen im Zusammenhang mit den Grossverbrauchern	Bemerkungen
		z.B. Standort und Leistung der Anlage in [MW]		z.B. Informationsveranstaltungen, Vollzugsmassnahmen, Zusammenarbeit mit der EnAW	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08
Ct.	Utilisation des rejets thermiques des install. productrices d'électricité selon art. 1.27 MoPEC 08	Installations productrices d'électricité autorisées durant l'exercice sous revue	Exigences pour grands consommateurs selon art. 1.28-1.30 MoPEC 08	Mesures de mise en œuvre concernant les grands consommateurs	Remarques
		par ex. emplacement et puissance de l'installation en [MW]		par ex. rencontres d'information, mesures d'exécution, collaboration avec l'AEnEC	par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
ZH	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Kanton bewilligt nur Anlagen über 5 MW. Bei kleineren Leistungen sind die Gemeinden zuständig	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Zielvereinbarungen und Universal-Zielvereinbarungen werden seit 98 erstellt. Grossverbraucher ohne Zielvereinbarung wurden zur Energieanalyse aufgefordert, Termin ist 09 abgelaufen	Punkt 1 (betr. Wärmenutzung bei ern. Brennstoffen) soll mit EnG-Änderung (Vorlage 4667) an MuKE 08 angepasst werden.
BE	Nein	Keine	Nein		Art. 1.27 und 1.28 sind Bestandteil der EnG-Totalrevision
LU	Nein		Nein		Aufnahme Grossverbrauchermodell in die Gesamtrevision EnG/EnV geplant
UR	Nein	- Biomassekraftwerk (Kompogas) 352 MWh - Kleinwasserkraftwerk Leitschach 150 kW	Ja, ohne inhaltliche Abweichung		
SZ	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Keine	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Noch keine geplant	
OW	Nein		Nein		Umsetzung geplant
NW	Nein		Nein	Nur sehr wenige Grossverbraucher in NW. Kontakt wird bilateral gesucht	Umsetzung Art. 1.27 bis 1.30 im Rahmen der Revision des EnG
GL	Ja, ohne inhaltliche Abweichung		Ja, ohne inhaltliche Abweichung		
ZG	Nein		Nein		
FR	Oui, mais avec divergence dans le contenu		Non		Dans le cadre de la révision des bases légales en cours (LEn), il est prévu d'y intégrer les mesures telles que définies dans le MoPEC 08
SO	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Keine	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Zusammenarbeit mit der EnAW	Anpassungen an MuKE 08 per 01.07.2010
BS	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Keine	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Studie zu den Möglichkeiten der Umsetzung wird im April 2010 in Auftrag gegeben	Art. 1.27- 1.30 sind sinngemäss eingehalten, wenn auch nicht im Wortlaut
BL	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Nicht bekannt	Nein		Hierfür fehlt die gesetzliche Grundlage. Bei der Revision EnG 2010 besteht die Absicht, diese zu schaffen
SH	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Keine bekannt	Nein		Absicht: Übernahme MuKE 08 Regelungen auf 01.01.2011 (Wärmenutzung Elektrizitätserzeugungsanlagen und Grossverbraucherartikel)

10. Gesetzgebung: Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen - Grossverbraucher
Législation: utilisation des rejets thermiques des installations productrices d'électricité
Grands consommateurs

Kt.	Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen gemäss Art. 1.27 MuKE 08	Bewilligte Elektrizitätserzeugungsanlagen im Berichtsjahr	Anforderungen für Grossverbraucher gemäss Art. 1.28-1.30 MuKE 08	Umsetzungsmassnahmen im Zusammenhang mit den Grossverbrauchern	Bemerkungen
		z.B. Standort und Leistung der Anlage in [MW]		z.B. Informationsveranstaltungen, Vollzugsmassnahmen, Zusammenarbeit mit der EnAW	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08
Ct.	Utilisation des rejets thermiques des install. productrices d'électricité selon art. 1.27 MoPEC 08	Installations productrices d'électricité autorisées durant l'exercice sous revue	Exigences pour grands consommateurs selon art. 1.28-1.30 MoPEC 08	Mesures de mise en œuvre concernant les grands consommateurs	Remarques
		par ex. emplacement et puissance de l'installation en [MW]		par ex. rencontres d'information, mesures d'exécution, collaboration avec l'AEnEC	par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08
AR	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung		Nein		
AI	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Keine	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Keine	Die MuKE 08 wurde ohne inhaltliche Abweichungen ins neue Gesetz übernommen
SG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Keine bekannt	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Anerkennung Universalzielvereinbarung, keine weiteren Aktivitäten	Umsetzung des Grossverbraucherartikels mit Beginn 2011
GR	Nein		Nein		Regelung mit Rev. BEG in Diskussion
AG	Nein	Umsetzung erst nach Revision des EnergieG möglich	Nein		Umsetzung des Grossverbrauchermodells erst nach Revision des EnergieG möglich
TG	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Keine bekannt (Kanton ist nur für Elektrizitätserzeugungsanlagen > 300 kW Bewilligungsgeber)	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Artikel besteht, wird aber zur Zeit nicht aktiv vollzogen	Absicht: Übernahme MuKE 08 Regelungen auf 01.10.2010 (Wärmenutzung Elektrizitätserzeugungsanlagen)
TI	Oui, sans divergence dans le contenu		Oui, mais avec divergence dans le contenu	Il cantone può richiedere ai grandi consumatori di designare un consulente energetico	Sono considerati dei grandi consumatori anche i soggetti che hanno più di 200 dipendenti e/o dispongono di una flotta con più di 20 veicoli
VD	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Quelques groupes de secours Quelques CCF domestiques	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Rien de prévu dans l'immédiat, faute de ressources humaines suffisantes	La part de récupération de chaleur à réaliser sur une installation fonctionnant aux énergies fossiles est définie selon la quantité d'électricité produite
VS	Non		Non		
NE	Oui, sans divergence dans le contenu	2 installations de secours: 275 kVA à Bevaix 75 kVA à Gorgier	Oui, sans divergence dans le contenu	La mesure est pleinement exécutée. L'ensemble des gros consommateurs est en cours d'analyse ou de convention	L'utilisation des rejets thermiques des installations productrices d'électricité utilisant des énergies renouvelables entrera en vigueur après la révision de la LCEn probablement en 2011
GE	Oui, mais avec divergence dans le contenu		Oui, mais avec divergence dans le contenu	Dans le cadre du concept énergétique	Les groupes de secours sont soumis à autorisation
JU	Non	L'OEN 93 ne contient aucune disposition relative à l'utilisation des rejets thermiques des installations productrices d'électricité. L'ordonnance révisée reprendra les dispositions du MoPEC 08	Non	Des contacts avec les milieux concernés seront établis dans le cadre de la mise en application de l'ordonnance révisée	L'OEN 93 ne contient aucune disposition relative aux exigences fixées aux gros consommateurs. L'ordonnance révisée appliquera les dispositions du MoPEC 08
FL					

11. Gesetzgebung: Stromversorgung - Bezeichnung der Netzgebiete - Leistungsauftrag

Législation: approvisionnement en électricité - Désignation des zones de desserte

Mandat de prestation

Kt.	Rechtsgrundlage Anschlussgesetzgebung zum StromVG	Ist die Bezeichnung der Netzgebiete flächendeckend erfolgt (gem. Art. 5 Abs. 1 StromVG)?	Bestehen Leistungsaufträge an die Netzbetreiber?	Entscheidungsbehörde bei Streitfällen bezüglich Anschlussgarantie (gem. Art. 5 Abs. 2 StromVG)	Bemerkungen
	z.B. Gesetz, Verordnungen, Regierungsratsbeschluss				z.B. Absichten, Abweichungen
Ct.	Base légale Législation connexe à la LApEI	Les zones de desserte ont-elles été désignées pour tout le territoire (selon art. 5, al. 1 LApEI)?	Des mandats de prestation sont-ils attribués aux gestionnaires de réseau?	Autorité décisionnelle lors de litiges sur la garantie de raccordement (selon art. 5, al. 2 LApEI)	Remarques
	par ex. loi, ordonnance, arrêté du Conseil d'Etat				par ex. intentions, divergences
ZH	Änderung (EnG) beantragt (Vorlage 4617)	In Vorbereitung	In Vorbereitung	Wird im EnG geregelt	
BE	EinführungsV zum StromVG (EVStromVG) vom 19.11.08	In Vorbereitung	In Vorbereitung	Amt für Umweltkoordination und Energie, Rechtsweg -> BVE -> Regierungsrat	EV StromVG wird durch KEnG-Totalrevision abgelöst, einschliesslich Leistungsaufträgen
LU	In Vernehmlassung.	In Vorbereitung	In Vorbereitung	BUWD-Arbeitsgruppe Strom VG	
UR	Verordnung zum StromVG VSG vom 01.10.08 Inkraft 01.01.09	Ja	In Vorbereitung	Regierungsrat	
SZ	In Bearbeitung	In Vorbereitung	Nein		Kantonale Verordnung zum StromVG wird voraussichtlich im April vom Regierungsrat zuhänden Kantonsrat verabschiedet.
OW	EWO-Gesetz vom 22.09.04 definiert grössten Teil	In Vorbereitung	Nein	Regierungsrat	
NW	Kantonale Stromversorgungsverordnung. in Kraft 01.01.09	Ja	Nein	Direktion	Keine
GL	Einbau in Kant. Energiegesetz	Ja	Nein	Departement Bau und Umwelt	
ZG		Ja	Nein	Baudirektion; gemäss Verordnung zum Energiegesetz vom 12.07.05, § 7	
FR	LAEE du 11.9.2003	En préparation	En préparation	Etat de Fribourg, Direction de l'économie et de l'emploi	
SO	Einführungsverordnung zum Bundesgesetz über die Stromversorgung (EV StromVG) vom RR verabschiedet und für die Beratung durch den KR in der Januar Session 2010 traktandiert	In Vorbereitung	Nein	Das Verfahren richtet sich nach dem Gesetz über den Rechtsschutz in Verwaltungssachen vom 15.11.70	Inkraftsetzung per 01.08.2010 geplant
BS	IWB-Gesetz 772.300, Verordnungen 772.400/420/430 angepasst im 09	Ja	Ja	Verwaltungsgericht BS	Die IWB als Energieversorger des Kantons sind seit 09 nicht mehr Teil der Verwaltung, sondern eine selbständige, öffentlich-rechtliche Anstalt mit eigener juristischer Persönlichkeit.(zu 100% im Besitz des Kt. BS)
BL	Noch keine gesetzliche Basis geschaffen.	Nein	Nein		Hierfür fehlt die gesetzliche Grundlage. Bei der Revision EnG 2010 besteht die Absicht, diese zu schaffen
SH		Ja	Ja	Änderung des Elektrizitätsgesetzes in Vorbereitung. Entscheidungsbehörde gemäss Verwaltungsrechtspflegegesetz ist der Regierungsrat	

11. Gesetzgebung: Stromversorgung - Bezeichnung der Netzgebiete - Leistungsauftrag

Législation: approvisionnement en électricité - Désignation des zones de desserte

Mandat de prestation

Kt.	Rechtsgrundlage Anschlussgesetzgebung zum StromVG	Ist die Bezeichnung der Netzgebiete flächendeckend erfolgt (gem. Art. 5 Abs. 1 StromVG)?	Bestehen Leistungsaufträge an die Netzbetreiber?	Entscheidungsbehörde bei Streitfällen bezüglich Anschlussgarantie (gem. Art. 5 Abs. 2 StromVG)	Bemerkungen
	z.B. Gesetz, Verordnungen, Regierungsratsbeschluss				z.B. Absichten, Abweichungen
Ct.	Base légale Législation connexe à la LApEI	Les zones de desserte ont-elles été désignées pour tout le territoire (selon art. 5, al. 1 LApEI)	Des mandats de prestation sont-ils attribués aux gestionnaires de réseau?	Autorité décisionnelle lors de litiges sur la garantie de raccordement (selon art. 5, al. 2 LApEI)	Remarques
	par ex. loi, ordonnance, arrêté du Conseil d'Etat				par ex. intentions, divergences
AR	Vorl. VO über Einführung des Bundesgesetzes über die Stromversorgung	In Vorbereitung	Nein	Dep. Bau und Umwelt	
AI	Bestehende Rechtsgrundlage im Energiegesetz	Ja	Nein	Die Standeskommission des Kantons Appenzell I.Rh.	
SG	Verordnung zum eidg. StromVG 08, in Kraft seit 01.01.09	In Vorbereitung	Nein	Baudepartement	Verordnung lässt Leistungsaufträge an Netzbetreiber zu. EG zum StromVG in parlamentarischer Beratung, geplanter Vollzug: 01.01.2011
GR	Stromversorgungsgesetz StromVG GR, in Kraft 01.09.09	In Vorbereitung	Nein	ElCom	
AG	In Vorbereitung (Rev. EnergieG)	In Vorbereitung	Nein		Rechtsgrundlagen werden mit der Revision des EnergieG bis 2011 geschaffen
TG	Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über die Stromversorgung	Nein	Nein	Departement DIV	Bezeichnung der Netzgebiete im 09 / Einführungsgesetz in Vernehmlassung / (Einführung geplant auf 30.06.2010)
TI	Decreto legislativo urgente del 27.1.09 e LA-LAEI del 30.11.09	Oui	Non	Art. 8 LA-LAEI : Le controversie in materia di allacciamento sono deferite al Consiglio di Stato, per quanto non rientrino nelle competenze della Commissione dell'energia elettrica (ElCom)	Decreto legislativo urgente del 27.01.09 e LA-LAEI del 30.11.09
VD	Loi vaudoise sur le secteur électrique (LSecEI), en vigueur dès 01.10.09	Oui	En préparation	Commission cantonale de surveillance sur le secteur électrique, COSSEL	Le règlement hors zone à bâtir et le règlement sur les mandats de prestation sont en préparation. Ils devraient entrer en vigueur courant 2010
VS	Décret d'application de la LApEI - 12.12.08; en vigueur 16.01.09	En préparation	En préparation	Conseil d'Etat	
NE	Loi approvisionnement en énergie électrique (LAEE), du 01.09.04	Oui	En préparation	Service cantonal de l'énergie et de l'environnement	La LAEE sera remaniée en 2010 pour mieux tenir compte de la LApEI
GE	L 2.35 Loi modifiant la Loi sur l'organisation des services industriels de Genève du 10.10.08, entrée en vigueur 01.01.09	Oui	Oui		
JU	Loi cantonale d'application de la LApEI est en cours d'élaboration	En préparation	En préparation	Le Département de l'Environnement et de l'Equipement	Les collaborations nécessaires avec les distributeurs en vue de la mise en application de la loi cantonale d'application de la LApEI sont en cours
FL					

12. Gesetzgebung: Stromversorgung - Anschlusspflichten

Législation: approvisionnement électrique - Obligation de raccordement

Kt.	Anschlusspflicht ausserhalb des Netzgebietes: Sind die Netzbetreiber nach den kantonalen Rechtsgrundlagen verpflichtet, auch Endverbraucher ausserhalb ihres Netzgebietes an das Netz anzuschliessen (gem. Art. 5 Abs. 3 StromVG)?	Anschlusspflicht ausserhalb der Bauzonen: Sind die Netzbetreiber nach den kantonalen Rechtsgrundlagen verpflichtet, auch Endverbraucher ausserhalb der Bauzone an das Netz anzuschliessen (gem. Art. 5 Abs. 4 StromVG)?	Netznutzungsentgelt: Bestehen Rechtsgrundlagen für den Erlass von Massnahmen gem. Art. 14 Abs. 4 Satz 1 StromVG?	Entscheidungsbehörde bei Streitfällen bezüglich Anschlusspflicht ausserhalb des Netzgebietes resp. der Bauzone	Bemerkungen
Ct.	Obligation de raccordement en dehors de la zone de desserte: selon les bases légales cantonales, les gestionnaires de réseau sont-ils aussi contraints de raccorder au réseau les consommateurs finaux en dehors de leur zone de desserte (selon art. 5, al. 3 LApEI)?	Obligation de raccordement hors des zones à bâtir: selon les bases légales cantonales, les gestionnaires de réseau sont-ils aussi contraints de raccorder au réseau les consommateurs finaux hors de la zone à bâtir (selon art. 5, al. 4 LApEI)?	Rémunération pour l'utilisation du réseau: existe-t-il des bases légales pour édicter des mesures selon l'art. 14, al. 4, phrase 1 LApEI?	Autorité décisionnelle lors de litiges sur l'obligation de raccordement en dehors de la zone de desserte, respectivement hors de la zone à bâtir	Remarques
ZH	In Vorbereitung	In Vorbereitung	In Vorbereitung	Wird im EnG geregelt	
BE	Ja	Ja	Ja	Amt für Umweltkoordination und Energie, Rechtsweg -> BVE -> Regierungsrat	
LU	In Vorbereitung	In Vorbereitung	In Vorbereitung	BUWD-Arbeitsgruppe StromVG, Thomas Joller (uwe)	
UR	Ja	Ja	Ja	Gemäss den Bestimmungen der Verordnung über die Verwaltungsrechtspflege	
SZ	In Vorbereitung	In Vorbereitung	In Vorbereitung		Kantonale Verordnung zum StromVG wird voraussichtlich im April vom Regierungsrat zuhänden Kantonsrat verabschiedet.
OW	Nein	Nein	Nein	Regierungsrat	
NW	Nein	Ja	Ja	Direktion	Mit dem bezeichneten Netzgebiet wird das gesamte Kantonsgebiet abgedeckt
GL	Ja	Ja	Ja	Regierungsrat	
ZG	Nein	Nein	Nein	Baudirektion; gemäss Verordnung zum Energiegesetz vom 12.07.05, § 7	
FR	Oui	Oui	Oui	Etat de Fribourg, Direction de l'économie et de l'emploi	
SO	Ja	Ja	Nein	Das Verfahren richtet sich nach dem Gesetz über den Rechtsschutz in Verwaltungssachen vom 15.11.70	
BS	Ja	Ja	Ja	Regierungsrat	Das gesamte Kantonsgebiet wird vom Betreiber abgedeckt
BL	In Vorbereitung	In Vorbereitung	In Vorbereitung	Noch nicht bekannt	Hierfür fehlt die gesetzliche Grundlage. Bei der Revision EnG 2010 besteht die Absicht, diese zu schaffen

12. Gesetzgebung: Stromversorgung - Anschlusspflichten Législation: approvisionnement électrique - Obligation de raccordement

Kt.	Anschlusspflicht ausserhalb des Netzgebietes: Sind die Netzbetreiber nach den kantonalen Rechtsgrundlagen verpflichtet, auch Endverbraucher ausserhalb ihres Netzgebietes an das Netz anzuschliessen (gem. Art. 5 Abs. 3 StromVG)?	Anschlusspflicht ausserhalb der Bauzonen: Sind die Netzbetreiber nach den kantonalen Rechtsgrundlagen verpflichtet, auch Endverbraucher ausserhalb der Bauzone an das Netz anzuschliessen (gem. Art. 5 Abs. 4 StromVG)?	Netznutzungsentgelt: Bestehen Rechtsgrundlagen für den Erlass von Massnahmen gem. Art. 14 Abs. 4 Satz 1 StromVG?	Entscheidungsbehörde bei Streitfällen bezüglich Anschlusspflicht ausserhalb des Netzgebietes resp. der Bauzone	Bemerkungen
Ct.	Obligation de raccordement en dehors de la zone de desserte: selon les bases légales cantonales, les gestionnaires de réseau sont-ils aussi contraints de raccorder au réseau les consommateurs finaux en dehors de leur zone de desserte (selon art. 5, al. 3 LApEI)?	Obligation de raccordement hors des zones à bâtir: selon les bases légales cantonales, les gestionnaires de réseau sont-ils aussi contraints de raccorder au réseau les consommateurs finaux hors de la zone à bâtir (selon art. 5, al. 4 LApEI)?	Rémunération pour l'utilisation du réseau: existe-t-il des bases légales pour édicter des mesures selon l'art. 14, al. 4, phrase 1 LApEI?	Autorité décisionnelle lors de litiges sur l'obligation de raccordement en dehors de la zone de desserte, respectivement hors de la zone à bâtir	Remarques
SH	In Vorbereitung	In Vorbereitung	In Vorbereitung	Änderung des Elektrizitätsgesetzes in Vorbereitung. Entscheidungsbehörde gemäss Verwaltungsrechtspflegegesetz ist der RR	
AR	Ja	Ja	Ja	Dep. Bau und Umwelt	
AI	Nein	Ja	Nein	Die Ständekommission des Kantons Appenzell I.Rh.	
SG	Nein	Nein	Nein	Baudepartement	
GR	In Vorbereitung	In Vorbereitung	In Vorbereitung		
AG	In Vorbereitung	In Vorbereitung	In Vorbereitung	Rechtsgrundlagen werden mit der Revision des EnergieG bis 2011 geschaffen	
TG	In Vorbereitung	In Vorbereitung	In Vorbereitung	Bei Streitigkeiten im Zusammenhang mit der Anschlusspflicht entscheidet das Departement	Bezeichnung der Netzgebiete bis Mitte 2010; Einführungsgesetz in Vernehmlassung (Einführung geplant auf 30.06.2010)
TI	Oui	Oui	Oui	Art. 8 LA-LAEI : Le controversie in materia di allacciamento sono deferite al Consiglio di Stato, per quanto non rientrino nelle competenze della Commissione dell'energia elettrica (ECom)	Fuori da zone edificabili, i consumatori per cui non è previsto l'allacciamento secondo il diritto federale, devono essere allacciati se: per ragioni tecniche non può essere preteso un auto approvvigionamento e l'allacciamento è tecnicamente possibile e economicamente sopportabile
VD	Oui	En préparation	Oui	Département en charge de l'énergie et commission cantonale (COSSEL).	Le règlement hors zone à bâtir et le règlement sur les mandats de prestation sont en préparation. Ils devraient entrer en vigueur courant 2010.

12. Gesetzgebung: Stromversorgung - Anschlusspflichten Législation: approvisionnement électrique - Obligation de raccordement

Kt.	Anschlusspflicht ausserhalb des Netzgebietes: Sind die Netzbetreiber nach den kantonalen Rechtsgrundlagen verpflichtet, auch Endverbraucher ausserhalb ihres Netzgebietes an das Netz anzuschliessen (gem. Art. 5 Abs. 3 StromVG)?	Anschlusspflicht ausserhalb der Bauzonen: Sind die Netzbetreiber nach den kantonalen Rechtsgrundlagen verpflichtet, auch Endverbraucher ausserhalb der Bauzone an das Netz anzuschliessen (gem. Art. 5 Abs. 4 StromVG)?	Netznutzungsentgelt: Bestehen Rechtsgrundlagen für den Erlass von Massnahmen gem. Art. 14 Abs. 4 Satz 1 StromVG?	Entscheidungsbehörde bei Streitfällen bezüglich Anschlusspflicht ausserhalb des Netzgebietes resp. der Bauzone	Bemerkungen
					z.B. Absichten, Abweichungen
Ct.	Obligation de raccordement en dehors de la zone de desserte: selon les bases légales cantonales, les gestionnaires de réseau sont-ils aussi contraints de raccorder au réseau les consommateurs finaux en dehors de leur zone de desserte (selon art. 5, al. 3 LApEI)?	Obligation de raccordement hors des zones à bâtir: selon les bases légales cantonales, les gestionnaires de réseau sont-ils aussi contraints de raccorder au réseau les consommateurs finaux hors de la zone à bâtir (selon art. 5, al. 4 LApEI)?	Rémunération pour l'utilisation du réseau: existe-t-il des bases légales pour édicter des mesures selon l'art. 14, al. 4, phrase 1 LApEI?	Autorité décisionnelle lors de litiges sur l'obligation de raccordement en dehors de la zone de desserte, respectivement hors de la zone à bâtir	Remarques
					par ex. intentions, divergences
VS	Oui	Oui	Oui	Conseil d'Etat	Pour l'obligation de raccordement, il est prévu que le Conseil d'Etat, en dehors de la zone de desserte et les conseils municipaux, en dehors de la zone à bâtir peuvent contraindre au raccordement
NE	Oui	Oui	Non	Service cantonal de l'énergie et de l'environnement	La LAEE sera remaniée en 2010 pour mieux tenir compte de la LApEI
GE	Non	Oui	Oui		Une seule zone de desserte
JU	En préparation	En préparation	En préparation	Département de l'Environnement et de l'Equipement	
FL					

13. Gesetzgebung: Wasserkraft-Nutzung Législation: exploitation de la force hydraulique

Kt.	Rechtsgrundlage zur Wasserkraft-Nutzung	Vollzugsbehörde Energieversorgung (Wasserkraft-Konzessionen)	Massnahmen zur Förderung der Wasserkraft	Erstellte Neukonzessionierungen im Berichtsjahr (Anlagen > 10 MW)	Bemerkungen
	z.B. Gesetz, Verordnungen, Regierungsratsbeschluss		z.B. Wasserkraftstrategie, Informationsveranstaltungen	z.B. Kraftwerk xy: 50 MW	z.B. Absichten
Ct.	Base légale concernant l'exploitation de la force hydraulique	Autorité d'exécution pour approvis. éner. (concessions pour l'utilisation des forces hydrauliques)	Mesures de promotion de la force hydraulique	Octrois de nouvelles concessions durant l'exercice sous revue (installations > 10 MW)	Remarques
	par ex. loi, ordonnance, arrêté du Conseil d'Etat		par ex. stratégie sur l'utilisation de la force hydraulique, rencontres d'information	par ex. centrale hydroélectrique xy: 50 MW	par ex. intentions
ZH	Wasserwirtschaftsgesetz (WWG) 91	AWEL	Positivplanung in Arbeit; Beiträge an Fischaufstiegs-hilfen für Öko-Zertifizierung		
BE	Wassernutzungsgesetz (WNG) vom 23.11.97	Amt für Wasser und Abfall AWA, Abt. Wassernutzung	NE-Beurteilungsraster zu Wasserkraft entwickelt. Steht seit Jan. 2010 online Kantonale Wasserstrategie - Im Spannungsfeld zwischen Schützen und Nutzen vom 15.01.2010	Keine	
LU					
UR	GNG; Gewässernutzungsverordnung GNV	Landrat Regierungsrat < 1 MW	Geamtenergiestrategie Uri Eignerstrategie Wasserkraft Uri		
SZ	Wasserrechtsgesetz vom 11.09.73 (WRG, SRSG 451.100)	Bezirke	Gespräche mit Elektrizitätswerken, Begleitung von Neukonzessionierungen		
OW	Gesetz Wasserbau und Wassernutzung (Wasserengesetz) 31.05.01	Abteilung Hochbau und Energie			
NW	Wasserrechtsgesetz vom 30.04.71; Wasserrechtsverordnung vom 06.07.81	Regierungsrat	Zusammenarbeit mit dem kantonalen Elektrizitätswerk (EWN)	Keine	Das EWN erstellt ein Konzept über Neuanlagen zur Nutzung der Wasserkraft
GL	EG ZGB Art. 160 ff.	Landrat	Keine		
ZG	Gesetz über die Gewässer vom 25.11.99	Regierungsrat			
FR	Loi sur l'aménagement des eaux	Service des ponts et chaussées, Section lacs et cours d'eau	Rapport sur l' " Evaluation et gestion de la force hydraulique du canton de Fribourg ", Révision du plan directeur cantonal en cours		
SO	Gesetz über Wasser, Boden und Abfall, 04.03.09, GWBA; in Kraft 01.01.2010	Bau- und Justizdepartement des Kantons Solothurn	Wasserkraftstrategie geplant 2011	Keine	Neukonzessionierung der beiden Aarekraftwerke Gösgen (Alpiq Hydro Aare) und Aarau (IBAarau) in Bearbeitung.
BS	Wird direkt in den Konzessionsverträgen geregelt	Bau- und Justizdepartement des Kantons Solothurn	Keine (nötig), da Versorgung bereits mit 89% Wasserkraft erfolgt	Keine	
BL		Amt für Umweltschutz und Energie	Potenzialstudie	Keine	Für ein Kleinwasser-Kraftwerk läuft das Baugesuchs- und Konzessionsverfahren; 1 weiteres ist in Diskussion
SH	Elektrizitätsgesetz vom 24.01.00 (Inkrafttreten 15.06.00) Wasserwirtschaftsgesetz vom 18.05.98 (Inkrafttreten 01.01.99) VO zum Wasserwirtschaftsgesetz vom 22.12.98 (in Kraft 01.01.99)	Regierungsrat		Keine	
AR					

13. Gesetzgebung: Wasserkraft-Nutzung Législation: exploitation de la force hydraulique

Kt.	Rechtsgrundlage zur Wasserkraft-Nutzung	Vollzugsbehörde Energieversorgung (Wasserkraft-Konzessionen)	Massnahmen zur Förderung der Wasserkraft	Erstellte Neukonzessionierungen im Berichtsjahr (Anlagen > 10 MW)	Bemerkungen
	z.B. Gesetz, Verordnungen, Regierungsratsbeschluss		z.B. Wasserkraftstrategie, Informationsveranstaltungen	z.B. Kraftwerk xy: 50 MW	z.B. Absichten
Ct.	Base légale concernant l'exploitation de la force hydraulique	Autorité d'exécution pour approvis. éner. (concessions pour l'utilisation des forces hydrauliques)	Mesures de promotion de la force hydraulique	Octrois de nouvelles concessions durant l'exercice sous revue (installations > 10 MW)	Remarques
	par ex. loi, ordonnance, arrêté du Conseil d'Etat		par ex. stratégie sur l'utilisation de la force hydraulique, rencontres d'information	par ex. centrale hydroélectrique xy: 50 MW	par ex. intentions
AI	Einführungsgesetz zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch 1911, EG ZGB, in Kraft 30.04.11	Die Standeskommission des Kantons Appenzell I.Rh.	Nein	Nein	
SG	Gesetz über die Gewässernutzung 60, GNG Vollzug seit 01.01.61	Amt für Umwelt und Energie, Sektion Gewässernutzung und Grundwasser	Zielführende Beratung bei Projektbeginn		
GR	Wasserrechtsgesetz, BWRG 95, in Kraft: 01.07.95 / Verordnung zum Wasserrechtsgesetz, BWRV 94, in Kraft: 01.07.95	Gemeinde = Konzessionsgeberin Regierung = Genehmigungsbehörde	Website Energieapéros Information + Beratung		Leistungssteigerungspotential der derzeit bekannten Kraftwerksprojekte: + 10 Prozent
AG	Wasserrechtsgesetz Bund WRG / Wassernutzungsgesetz WnG Kt. Aargau vom 11.03.08	Regierungsrat > 10 MW	Strategie gemäss EnergieAARGAU	Keine	
TG	Wassernutzungsgesetz (WNG), RB 721.80, vom 25.08.99, in Kraft 01.01.00	Vollzugsbehörde ist die kantonale Fachstelle für Wassernutzung, d.h. Abteilung Wasserwirtschaft/Wasserbau, Amt für Umwelt	Keine	Keine	Keine
TI	Legge utilizzazione delle acque 07.10.02; regolamento utilizzazione delle acque 29.04.03	Gran Consiglio o Consiglio di Stato a dipendenza della potenza lorda media	Cfr. Obiettivo 27 nuovo PD e schede V3 e P6	No	
VD	LFH 1916, Leaux 1991, LFSP 1991, LPDP 1957 et RLPDP 1958, LLC 1944, Lpêche 1978	Service des eaux, sols et assainissement	Cadastre du potentiel hydraulique du Canton sur eaux de surface et sur réseaux d'eau terminés en 08. Soutien aux études sommaires et d'avant-projet	Aucune	Poursuivre le développement de la force hydraulique dans le Canton également au niveau de la petite hydraulique et des eaux de réseaux. Plusieurs projets en cours pour une puissance de plusieurs dizaines de MW
VS	Loi sur les forces hydrauliques	Collectivités concédantes (communes ou cantons selon le cours d'eau)	Analyse d'opportunité proposée aux communes	Renouvellement concession Chippis-Navizence : 50 MW (09) / Nant de Drance : 600 MW (concession fédérale)	
NE	Loi cantonale sur les eaux 24.03.53	Département de la gestion du territoire	Etude du potentiel cantonal de la force hydraulique en cours	Non	Nouvelle loi cantonale sur la protection et la gestion des eaux en 2010-2011
GE	Loi cantonale sur les eaux (L 2 05), LEaux-GE, du 05.07.61; Règlement sur utilisation des eaux superficielles et souterraines du 05.03.03 (L2 05.04)	Dépend de la puissance accordée (cf. art. 6 du règlement L2 05.04), soit le Département du territoire, le Conseil d'Etat ou le Grand Conseil			Rénovation de la centrale de Chancy-Pougny (+3%), Etude de faisabilité d'un barrage à Conflan
JU	Loi sur l'utilisation des eaux 26.10.78 (RSJU 752,41)	Gouvernement	La promotion de l'utilisation de l'énergie hydraulique incombe au Service des transports et de l'énergie, instance responsable au sens du Plan directeur cantonal	Pas de projet de cette importance réalisable dans le canton du Jura	Le programme de législature 2007-2010 du Gouvernement prévoit de réaliser le potentiel d'énergie renouvelable indigène, dont l'énergie hydraulique
FL					

14. Förderung: Förderprogramm, Budget Promotion: programme d'encouragement, budget

Kt.	Rechtsgrundlage Förderung gemäss Art. 1.32 MuKE n 08	Förderbudget	Förderung direkter Massnahmen	Förderung indirekter Massnahmen	Umsetzung harmonisiertes Fördermodell der Kantone	Bemerkungen
			z.B. Gebäudesanierungen, MINERGIE-Neubauten, Sonnenkollektoren, Holzfeuerungen	z.B. Machbarkeitsstudien, Informationsveranstaltungen, Energieberatung	u.a. Zutrittsbedingungen, Grundmechanik der Beitragsbemessung bezogen auf gewählte Förderkategorien	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE n 08 oder HFM
Ct.	Base légale pour mesures d'encouragement selon art. 1.32 MoPEC 08	Budget d'encouragement	Encouragement de mesures directes	Encouragement de mesures indirectes	Mise en œuvre du Modèle d'encouragement harmonisé des cantons	Remarques
			par ex. rénovations des bâtiments, nouv. constructions MINERGIE, capteurs solaires, chauffages au bois	par ex. études de faisabilité, rencontres d'information, conseil en matière d'énergie	par ex. conditions d'accès, mécanisme fondamental du calcul des aides en référence aux catégories d'encouragement choisies	par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08 ou au ModEnHa
ZH	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	28'309'000	Gebäudesanierungen, Ersatzneubauten in MINERGIE-P, Sonnenkollektoren, Abwärmenutzung, Holzfeuerungen, Ersatz Elektroheizung, VHKA in best, Bauten	Energieberatung, Informationsveranstaltungen, MINERGIE-Marketing usw.	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
BE	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	17'789'800	MINERGIE-Sanierungen, MINERGIE-P-Neubauten, thermische Solarkollektoren, Wärmeerzeugung mit Holz, Wärmenetze für EE-Wärme, Ersatz Elektroheizungen, Gebäudeprogramm SKR (09)	Energieberatung, Information an Messen und Energie-Apéros etc., Aus- und Weiterbildung, Medienarbeit, Energiestadt / BEakom	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Abweichung HFM: Holzfeuerungen ab 70 kW Wärmeleistungsbedarf ohne Abstufungen bei kleineren Anlagen, generell Fr. 50.-- / MWh.a
LU	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	4'986'400	Gebäudesanierungen, Sonnenkollektoren (thermisch + elektrisch), Holzfeuerungen	Machbarkeitsstudien, Info-Veranstaltungen, Energieberatung, Energiestadt, Schulungen	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	
UR	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	944'800	MINERGIE und MINERGIE-P Neu- und Umbau/Gebäudesanierungen System/Ersatz Heizung durch Holz und Wärmepumpen/Ersatz Elektroheizungen und Sonnenkollektoren	Veranstaltungen, Messen, Aus- und Weiterbildung / Energieberatung, Machbarkeitsstudien	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
SZ	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	550'000	Bei bestehenden Gebäuden Sonnenkollektoren und Umstellung Wärmeerzeugung von nichterneuerbar auf erneuerbare Energie	Energieberatung, Info-Veranstaltungen	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	
OW	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	490'000	Gebäudesanierung, Neubauten MINERGIE-P, Wärmepumpen; Elektroheizungsersatz, Holzfeuerungen, WW-Boiler an Heizung, Sonnenkollektoren	Div. Infoveranstaltungen	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	
NW	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	880'000	Gebäudesanierung, MINERGIE-P Neubauten, Sonnenkollektoren, Holzheizungen, Ersatz Elektroheizungen	Machbarkeitsstudien, Energieberatungen, Informationsveranstaltungen, Energiestadtprozess	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
GL	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	530'000			Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	

14. Förderung: Förderprogramm, Budget Promotion: programme d'encouragement, budget

Kt.	Rechtsgrundlage Förderung gemäss Art. 1.32 MuKE 08	Förderbudget	Förderung direkter Massnahmen	Förderung indirekter Massnahmen	Umsetzung harmonisiertes Fördermodell der Kantone	Bemerkungen
			z.B. Gebäudesanierungen, MINERGIE-Neubauten, Sonnenkollektoren, Holzfeuerungen	z.B. Machbarkeitsstudien, Informationsveranstaltungen, Energieberatung	u.a. Zutrittsbedingungen, Grundmechanik der Beitragsbemessung bezogen auf gewählte Förderkategorien	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE 08 oder HFM
Ct.	Base légale pour mesures d'encouragement selon art. 1.32 MoPEC 08	Budget d'encouragement	Encouragement de mesures directes	Encouragement de mesures indirectes	Mise en œuvre du Modèle d'encouragement harmonisé des cantons	Remarques
			par ex. rénovations des bâtiments, nouv. constructions MINERGIE, capteurs solaires, chauffages au bois	par ex. études de faisabilité, rencontres d'information, conseil en matière d'énergie	par ex. conditions d'accès, mécanisme fondamental du calcul des aides en référence aux catégories d'encouragement choisies	par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08 ou au ModEnHa
ZG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	1'000'000	Aussenhüllen und steuerungstechnische Einrichtungen in Gebäuden inkl. Sonnenkollektoranlagen, kontrollierte Lüftung und Wärmepumpen. Elektrotechnische Einrichtungen in Betriebsstätten.	Medienarbeit, Messe, allgemeine Veranstaltungen, Schulungen, Energieberatung für Gebäudeeigentümer	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Förderprogramm wurde Anfangs 2010 gestartet
FR	Oui, sans divergence dans le contenu	6'721'500	Rénovation des bâtiments (complément au PNAB), solaire thermique, chauffage au bois, MINERGIE-P, pompe à chaleur	Etude de faisabilité pour les communes, séances d'information, campagne de sensibilisation	Oui, mais avec divergence dans le contenu	
SO	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	6'679'200	Gebäudesanierungen. MINERGIE-Sanierungen; Sonnenkollektoren, Holzfeuerungen, Wärmepumpen, Spezialprojekte, Demo-Anlagen, Fernwärmenutzung	Informationsveranstaltungen, Aus- und Weiterbildung, Energie-Coach, Unterstützung Aktivitäten Gewerbe, Teilnahme an Messen; energie-Apéro, Machbarkeitsstudien	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
BS	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	3'611'800	Gebäudesanierungen (ganz/teilweise), Neubauten MINERGIE-P, Solarthermische und PV-Anlagen, Holzfeuerungen, Wärmepumpen (ohne Luft-Wasser) wenn JAZ > 3.0, E-Fahrzeuge, GEAK+s	Studien, Energieanalysen, Veranstaltungen, Energieberatung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Div. Abweichungen zu HFM Mit der neuen EnV (gültig ab 1.1.2010) an HFM angepasst
BL	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	4'553'500	Bonus Gesamtsanierung; MINERGIE-P-Neubauten und -Sanierungen; Sonnenkollektoren; Holzheizungen; Ersatz Elektroheizung; Erdwärmesonden bei Ersatz Öl- oder Gasheizung; Netze Holzenergie/Abw. usw.	Analysen, Coach, Studien, Veranstaltungen, Beratungen	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Nicht alle Fördergegenstände des HFM werden zur Zeit umgesetzt
SH	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	4'565'700	Gebäudesanierung, MINERGIE-Neubau und -Sanierung, Solar thermisch, Photovoltaik, Holzenergie, Wärmenetze, Wärmepumpen, Effizienzmassnahmen (Komfortlüftung etc.), Abwärmennutzung, Sonstige (WKK etc.)	Energiediagnosen / GEAK, Machbarkeitsstudien	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
AR	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	1'118'200	Förderprogramm	Ja, je nach Aktualität	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Förderprogramm-anpassung in Arbeit

14. Förderung: Förderprogramm, Budget Promotion: programme d'encouragement, budget

Kt.	Rechtsgrundlage Förderung gemäss Art. 1.32 MuKE n 08	Förderbudget	Förderung direkter Massnahmen	Förderung indirekter Massnahmen	Umsetzung harmonisiertes Fördermodell der Kantone	Bemerkungen
			z.B. Gebäudesanierungen, MINERGIE-Neubauten, Sonnenkollektoren, Holzfeuerungen	z.B. Machbarkeitsstudien, Informationsveranstaltungen, Energieberatung	u.a. Zutrittsbedingungen, Grundmechanik der Beitragsbemessung bezogen auf gewählte Förderkategorien	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE n 08 oder HFM
Ct.	Base légale pour mesures d'encouragement selon art. 1.32 MoPEC 08	Budget d'encouragement	Encouragement de mesures directes	Encouragement de mesures indirectes	Mise en œuvre du Modèle d'encouragement harmonisé des cantons	Remarques
			par ex. rénovations des bâtiments, nouv. constructions MINERGIE, capteurs solaires, chauffages au bois	par ex. études de faisabilité, rencontres d'information, conseil en matière d'énergie	par ex. conditions d'accès, mécanisme fondamental du calcul des aides en référence aux catégories d'encouragement choisies	par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08 ou au ModEnHa
AI	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	232'400	Kantonales Förderprogramm: Bonus zu "Das Gebäudeprogramm" für MINERGIE-Sanierungen, Holzfeuerungen, Thermische Solaranlagen, MINERGIE-Neubauten, Spezielle Anlagen	Keine	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	
SG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	4'062'500	Sonnenkollektoren, Wärmenetze (ohne Wärmezeugung), Biogasanlagen (nur Spezialfälle)	Informationsveranstaltungen, Weiterbildungen/Kurse, Machbarkeitsstudien, Kampagnen/Aktionen	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	
GR	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	5'140'000	Gebäudesanierungen, Holzfeuerungen, Wärmepumpen, Solaranlagen, Wärmeverbünde, Nutzungsgradverbesserung gewerblicher Prozesse	Veranstaltungen, Kurse, Energieberatung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	
AG	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	21'879'600	Gebäudesanierungen nach MINERGIE, Holzheizungen, Sonnenkollektoren, Elektromotorwärmepumpen, Wasserverteilsysteme bei Ersatz Elektroheizung, Photovoltaikanlagen ohne Anerkennung durch KEV.	Messen/Austellungen, Tage der offenen Tür, Informationsveranstaltungen, Kurse, Prozesse Energiestadt, Machbarkeitsstudien, Energieberatung	Ja, jedoch mit inhaltlicher Abweichung	Verstärkte Förderung von energetischen Gebäudeerneuerungen. Ausweitung Energieberatung
TG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	15'775'600	Gebäudesanierung, MINERGIE-Neubau und -Sanierung, Solar thermisch, Photovoltaik, Holzenergie, Wärmenetze, Wärmepumpen, Effizienzmassnahmen (Komfortlüftung etc.), Abwärmenutzung, Sonstige (WKK etc.)	Energiediagnosen/GEAK Machbarkeitsstudien, Objektberatung, Energiestadt-Label, Biogasberatung Arenenberg, Solarstrom-Pool TG	Ja, ohne inhaltliche Abweichung	Abweichung: Förderung von WKK fossil bei grossen Holzfeuerungen kein QM Holz
TI	Oui, mais avec divergence dans le contenu	4'188'600	MINERGIE, -P, -ECO per nuovi edifici, risanamenti, recupero calore, teleriscaldamento, biogas, fotovoltaico, riscaldamento a legna, solare termico	A seconda del caso	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Differenze di dettaglio
VD	Oui, sans divergence dans le contenu	13'358'200	Solaire, bois, MINERGIE, assainissement de chauffages électriques directs, isolation des bâtiments, autres projets de cas en cas	Information, manifestations, formation, conseil, étude de faisabilité	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Une taxe sur l'électricité alimente un fonds destiné à la promotion des mesures prévues dans la LVLene

14. Förderung: Förderprogramm, Budget Promotion: programme d'encouragement, budget

Kt.	Rechtsgrundlage Förderung gemäss Art. 1.32 MuKE n 08	Förderbudget	Förderung direkter Massnahmen	Förderung indirekter Massnahmen	Umsetzung harmonisiertes Fördermodell der Kantone	Bemerkungen
			z.B. Gebäudesanierungen, MINERGIE-Neubauten, Sonnenkollektoren, Holzfeuerungen	z.B. Machbarkeitsstudien, Informationsveranstaltungen, Energieberatung	u.a. Zutrittsbedingungen, Grundmechanik der Beitragsbemessung bezogen auf gewählte Förderkategorien	z.B. Absichten, Abweichungen zu MuKE n 08 oder HFM
Ct.	Base légale pour mesures d'encouragement selon art. 1.32 MoPEC 08	Budget d'encouragement	Encouragement de mesures directes	Encouragement de mesures indirectes	Mise en œuvre du Modèle d'encouragement harmonisé des cantons	Remarques
			par ex. rénovations des bâtiments, nouv. constructions MINERGIE, capteurs solaires, chauffages au bois	par ex. études de faisabilité, rencontres d'information, conseil en matière d'énergie	par ex. conditions d'accès, mécanisme fondamental du calcul des aides en référence aux catégories d'encouragement choisies	par ex. intentions, divergences par rapport au MoPEC 08 ou au ModEnHa
VS	Oui, sans divergence dans le contenu	4'833'200	MINERGIE(-P), solaire, bois-énergie, pompes à chaleur, chauffage à distance par én. ren. et rejets chaleur, rénovation des bâtiments (complément Fondation centime climatique)	Information et conseil, formation et perfectionnement, études	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Prêts pour assainissement des processus industriels en vigueur depuis 07.09
NE	Oui, sans divergence dans le contenu	3'897'200	Oui	Oui	Oui, sans divergence dans le contenu	
GE	Oui, mais avec divergence dans le contenu	9'143'100	MINERGIE rénovation; MINERGIE-P; solaire, bois, géothermie	Programme de subventions "Chèque 2009", Conseils, audits énergie, rencontres	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Encouragement de la géothermie
JU	Oui, sans divergence dans le contenu	656'100	MINERGIE, solaire photovoltaïque, solaire thermique, chauffages à bois, raccordement aux chauffages à distance, remplacement chauffages électriques, assainissement des bâtiments	Informations/conseils par le Centre cantonal d'information sur les économies d'énergie; organisation séances/cours; participation à manifestations; soutien d'études de faisabilité	Oui, mais avec divergence dans le contenu	Si le programme d'encouragement est conforme aux objectifs du MoPEC 08, se conformer encore plus au ModEnHa pour encore plus d'efficacité des mesures de soutien
FL			Gebäudesanierung, MINERGIE-Gebäude, Haustechnikanlagen, thermische Sonnenkollektoren, Photovoltaikanlagen, Demonstrationsanlagen	Die Gemeinden verdoppeln die Förderbeträge des Landes bis zu den festgelegten Höchstgrenzen, Zusätzlich Fördertopf für die Einspeisevergütung von Photovoltaik und KWK Anlagen; Abgabe 0.2 Rp/kWh Elek.		
Total CH ohne FL		165'896'400				

15. Förderung: Ausserhalb Förderprogramm Promotion: en dehors du programme d'encouragement

Kt.	Steuererleichterungen für energetische Massnahmen	Ausnutzungsbonus von verbesserten Bauweisen	Förderung Pilot- und Demonstrationsanlagen	Förderung Forschung und Entwicklung	Bemerkungen, weitere Förderinstrumente
			z.B. Förderbeiträge, Zusammenarbeit mit ETH, Uni, Fachhochschulen	z.B. Förderbeiträge, Zusammenarbeit mit ETH, Uni, Fachhochschulen	z.B. Lenkungsabgabe, Unterstützung Technologietransfer
Ct.	Allègements fiscaux pour mesures énergétiques	Bonus d'utilisation du sol pour modes de construction améliorés	Encouragement d'installations pilotes et de démonstration	Encouragement de projets de recherche et de développement technologique	Remarques, autres outils promotionnels
			par ex. contributions d'encouragement, collaboration avec EPF, Universités, Hautes Ecoles Spécialisées	par ex. contributions d'encouragement, collaboration avec EPF, Universités, Hautes Ecoles Spécialisée	par ex. taxe d'incitation, soutien, transfert technologique
ZH	Ja	Kommunale Hoheit; teilweise umgesetzt	Gesetzlich möglich	Gesetzlich nicht vorgesehen	
BE	Ja	Kommunale Hoheit; teilweise umgesetzt	Seltene Spezialfälle	Keine	Technologievermittlung TEVE im Rahmen energie-cluster.ch Lenkungsabgabe ist Bestandteil der KEnG-Totalrevision
LU	Nein	Kantonale Hoheit; umgesetzt	Investitionen und Machbarkeitsanalysen	Hochschule Luzern (HSLU)	InnovationsTransferZentrum (ITZ), HSLU, Wirtschaftsförderung Luzern, TEVE (energie-cluster.ch)
UR	Ja	Kommunale Hoheit; teilweise umgesetzt			
SZ	Ja	Kommunale Hoheit; teilweise umgesetzt			
OW	Ja	Kommunale Hoheit; nicht umgesetzt			
NW	Ja	Kantonale Hoheit; nicht umgesetzt	Keine	Keine	Keine
GL	Ja	Kommunale Hoheit; teilweise umgesetzt			
ZG	Ja	Kommunale Hoheit; teilweise umgesetzt			
FR	Oui	Souveraineté cantonale; mis en œuvre	Au cas par cas	Au cas par cas	
SO	Ja	Kantonale Hoheit; nicht umgesetzt	Möglich	Möglich	Unterstützung Technologietransfer
BS	Ja	Kantonale Hoheit; teilweise umgesetzt	Fallweise möglich	Fallweise möglich	Lenkungsabgabe auf Strom (Stromsparmögensfonds Basel sfb)
BL	Ja	Kommunale Hoheit; teilweise umgesetzt			
SH	Ja	Kantonale Hoheit; nicht umgesetzt	Keine	Keine	Keine
AR	Ja	Kommunale Hoheit; teilweise umgesetzt			
AI	Ja	Kantonale Hoheit; nicht umgesetzt	Nein	Nein	Mit Annahme der revidierten Gesetzgebung durch die Landsgemeinde sollen zukünftig verbesserte Bauweisen einen Ausnutzungsbonus erhalten
SG	Ja	Kommunale Hoheit; nicht umgesetzt	Förderbeiträge	Nicht im Rahmen des EnG	
GR	Ja	Kommunale Hoheit; nicht umgesetzt	Förderbeiträge in begründeten Fällen		
AG	Ja	Kantonale Hoheit; umgesetzt		Zusammenarbeit des Kantons Aargau mit dem PSI, Energietrialog ETS	
TG	Ja	Kantonale Hoheit; umgesetzt	Keine	Keine	Förderung ext. Beratungsstellen (Ökostrom CH, regionale Energieberatungsstellen, Holzenergie Thurgau, Energiefachleute Thurgau)
TI	Oui	Souveraineté communale; partiellement réalisé			

15. Förderung: Ausserhalb Förderprogramm Promotion: en dehors du programme d'encouragement

Kt.	Steuererleichterungen für energetische Massnahmen	Ausnutzungsbonus von verbesserten Bauweisen	Förderung Pilot- und Demonstrationsanlagen	Förderung Forschung und Entwicklung	Bemerkungen, weitere Förderinstrumente
			z.B. Förderbeiträge, Zusammenarbeit mit ETH, Uni, Fachhochschulen	z.B. Förderbeiträge, Zusammenarbeit mit ETH, Uni, Fachhochschulen	z.B. Lenkungsabgabe, Unterstützung Technologietransfer
Ct.	Allègements fiscaux pour mesures énergétiques	Bonus d'utilisation du sol pour modes de construction améliorés	Encouragement d'installations pilotes et de démonstration	Encouragement de projets de recherche et de développement technologique	Remarques, autres outils promotionnels
			par ex. contributions d'encouragement, collaboration avec EPF, Universités, Hautes Ecoles Spécialisées	par ex. contributions d'encouragement, collaboration avec EPF, Universités, Hautes Ecoles Spécialisée	par ex. taxe d'incitation, soutien, transfert technologique
VD	Oui	Souveraineté cantonale; mis en œuvre	Possible de cas en cas	En principe, pas d'encouragement (compétence fédérale)	Programmes communaux spécifiques pouvant être mis en œuvre grâce à un règlement cantonal qui autorise l'alimentation d'un fonds communal à partir d'une taxe sur l'électricité.
VS	Oui	Souveraineté cantonale; mis en œuvre	Possible selon l'OPromEn	Possible selon l'OPromEn	
NE	Oui	Souveraineté communale; mis en œuvre	Oui	Oui	
GE	Oui	Souveraineté cantonale; mis en œuvre	Etudes et suivi de projets de construction exemplaires (Pommiers); études de faisabilité; en collaboration avec EPFL, Université et HES	Centre information Pro donne conseils aux professionnels et pour projets; en collaboration avec EPFL, université et HES	Programme d'économie d'électricité avec SIG (ECO21); élaboration, diffusion et financement d'audits énergétiques; mandats aux bureaux energho
JU	Oui	Souveraineté cantonale; pas mis en œuvre	Pas de projet en cours	Pas de projet en cours	Pas d'autre mesures appliquées
FL					

16. Förderung des Einsatzes Erneuerbarer Energien, Abwärmenutzung Promotion de l'utilisation d'énergies renouvelables, de rejets thermiques

Kt.	Anwendung Leistungsgarantien von EnergieSchweiz	Erleichterungen für Solaranlagen bezgl. Bewilligungspflicht	Vom Kanton unterstützte Aktivitäten im Berichtsjahr	Bemerkungen, weitere Bestimmungen, Erleichterungen etc.
		z.B. < 20 m ² baubewilligungsfrei	z.B. Machbarkeitsstudien, Aktionstage, Solarstrombörse	z.B. Kriterien Wärmepumpen, Konzepte
Ct.	Application des garanties de prestation de SuisseEnergie	Allègements pour installations solaires concernant l'assujettissement à autorisation	Activités soutenues par le canton durant l'exercice sous revue	Remarques, autres dispositions, allègements, etc.
		par ex. < 20 m ² sans assujettissement à autorisation	par ex. études de faisabilité, journées d'action, bourse d'électricité solaire	par ex. critères pour pompes à chaleur, concepts
ZH	Ja	< 35 m ² bewilligungsfrei (ausserhalb Denkmalschutz)	90 Veranstaltungen, aber nicht sektoriell auf Energieträger begrenzt (z.B. MINERGIE-Veranstaltungen)	
BE	Nein	Bewilligungsfrei bei Einhaltung der kant. Richtlinien		Div. Karten auf dem kant. Geoportal öffentlich im Internet wie Erdsonden, Gewässerschutz, Grundwasserwärmenutzung usw., Richtlinien Energiekollektoren sind in Arbeit
LU	Ja	< 10 m ² baubewilligungsfrei	Kompetenzzentrum für erneuerbare Energie	Kooperation mit ckw, LUKB (Wärmepumpen)
UR	Ja	Einige Gemeinden nur noch Meldepflicht	Solartage Erstfeld	
SZ	Ja	Vereinfachtes Bewilligungsverfahren	Informationsveranstaltungen, Energieberatungsstände und Inhouse Schulungen	
OW	Nein	Solaranlagen < 1 m ² bewilligungsfrei > 1 m ² vereinfachtes Verfahren		
NW	Nein	In Vorbereitung	2 Machbarkeitsstudien	
GL	Ja		Machbarkeitsstudie Sauter Netstal/Industrie Schwanden/Wärmeverbund Mollis	
ZG	Nein	Art. 18a RPG		
FR	Non	Procédure simplifiée selon ReLATEC	Au cas par cas	
SO	Ja	Nein		Interpellation: Neuregelung der Anschluss- und Benutzungsgebühren bei energetisch sanierten Liegenschaften
BS	Ja	Ja, Bewilligungspflicht nur in Schutz- und Schonzone, ausserhalb frei	Seit 2009 KEV Basel (als Übergangslösung bis nationale KEV greift)	WP bei Neubau/Sanierung nur zulässig, wenn JAZ>2.6
BL	Ja	Keine Bewilligungspflicht (ohne Flächenbeschränkung) ausser in Kernzonen, Quartierplänen oder auf geschützten Bauten.	Studie Windenergie im gesamten Kantonsgebiet. Tag der Sonne. Veranstaltungen Solaranlagen und Gebäudesanierung.	
SH	Nein	In Vorbereitung in Planungs und Baugesetz (01.01.2011). Ziel: Analog Kt. ZH	Machbarkeitsstudien (Windenergie, Geothermie), Infoabende "Gebäude sanieren - Energiekosten halbieren"	
AR	Ja	Bis 20 m ² , wenn Montageart Indach	Siehe Wirkungsanalyse	
AI	In Vorbereitung	In Diskussion.	Keine	
SG	Ja	In mehreren Gemeinden wird das vereinfachte Verfahren nach Baugesetz angewendet	Machbarkeitsstudien	Im Internet publizierte Eignungskarte für Erdwärmesonden, Bewilligung von Erdwärmesonden nach Art. 19 Abs. 2 GSchG; Konzessionen für Grundwasserwärmepumpen, aber Erlass des Wasserzinses für Anlagen mit einer Leistung bis 36 kW
GR	In Vorbereitung	Kommunal unterschiedlich geregelt, teilweise Sonnenscheindauerkarte	Informationsveranstaltungen	
AG	Nein	10 m ² baubewilligungsfrei, sofern nicht in einer Schutzzone oder ausserhalb Baugebiet		
TG	Nein	In Vorbereitung, Revision des Planungs- und Baugesetzes (Ziel: analog Kt. ZH)	Machbarkeitsstudien (Geothermiestudie), Informationsabende "Gebäude sanieren - Energiekosten halbieren", Frühlingsmesse	
TI	En préparation	No	No	Rapporto di studio sulla posa di pannelli fotovoltaici nei nuclei ticinesi richiesto su mandato del DT

16. Förderung des Einsatzes Erneuerbarer Energien, Abwärmenutzung Promotion de l'utilisation d'énergies renouvelables, de rejets thermiques

Kt.	Anwendung Leistungsgarantien von EnergieSchweiz	Erleichterungen für Solaranlagen bezgl. Bewilligungspflicht	Vom Kanton unterstützte Aktivitäten im Berichtsjahr	Bemerkungen, weitere Bestimmungen, Erleichterungen etc.
		z.B. < 20 m ² baubewilligungsfrei	z.B. Machbarkeitsstudien, Aktionstage, Solarstrombörse	z.B. Kriterien Wärmepumpen, Konzepte
Ct.	Application des garanties de prestation de SuisseEnergie	Allègements pour installations solaires concernant l'assujettissement à autorisation	Activités soutenues par le canton durant l'exercice sous revue	Remarques, autres dispositions, allègements, etc.
		par ex. < 20 m ² sans assujettissement à autorisation	par ex. études de faisabilité, journées d'action, bourse d'électricité solaire	par ex. critères pour pompes à chaleur, concepts
VD	Non	Autorisation non obligatoire pour les installations de moins de 8 m ² . Possibilité de dispense d'enquête publique par la Municipalité (projets de minime importance)	Etude de faisabilité pour des réseaux de chauffage à distance à bois, des projets de géothermie et de production de biogaz. Campagne de formation sur l'énergie dans les écoles.	Cours postdiplôme "Energie+Bâtiment". Cours postgrade développement durable / énergie. Cours pour les professionnels
VS	Oui	Une procédure simplifiée est demandée par la Len 04. Un formulaire ad-hoc est à disposition pour l'application	Journées du Soleil, participation à des foires régionales, passeports vacances,	
NE	Oui	Procédures simplifiées	Oui	
GE	Oui		Audits énergétiques; études de faisabilité; journées du soleil	Art 1A L SIG, RPC de l'électricité des installations d'énergies renouvelables de la zone de desserte SIG lorsque les quotas fédéraux sont atteints.
JU	Oui	Des directives d'aménagement des installations solaires sont en cours d'élaboration. Elles devraient faciliter leur implantation	Activités de l'association Energie-bois Interjura; études de faisabilités de chauffages à bois et d'installations hydroélectriques; participation à diverses manifestations, etc.	
FL		Solaranlagen sind bewilligungspflichtig	Förderung der Solarstadtprozesse in den Gemeinden	Erdwärmesonden-Nutzung in Zonen gemäss Erdsondenkarte zugelassen

17. Gemeinden Communes

Kt.	Energiestädte Stand März 2010	Beiträge des Kantons an Gemeinden im Rahmen des Energiestadtprozesses	Gemeinden mit Förderprogrammen	Bemerkungen, weitere Unterstützung der Gemeinden
			z.B. Gemeinden x,y,z oder 4 von 20	z.B. Förderung der regionalen Zusammenarbeit, Erfahrungsaustausch-Tagungen
Ct.	Cités de l'énergie Etat mars 2010	Contributions du canton aux communes dans le cadre du processus Cité de l'énergie	Communes avec programmes d'encouragement	Remarques, autre soutien des communes
			par ex. communes x,y,z ou 4 sur 20	par ex. encouragement de la collaboration régionale, rencontres échanges d'expériences
ZH	Adliswil, Bubikon, Bülach, Dietikon, Dietlikon, Dübendorf, Fällanden, Hedingen, Horgen, Illnau- Effretikon, Kloten, Küsnacht, Meilen, Opfikon, Ossingen, Pfäffikon, Rheinau, Russikon, Rüti, Schlieren, Uetikon am See, Uster, Volketswil, Wädenswil, Wald, Wallisellen, Winterthur* , Zürich* , Zumikon,	Ja, fachliche Begleitung	18 von 171	Energiestädte erhalten zudem Subventionen für die kommunale Energieplanung
BE	Bern, Biel, Brugg, Burgdorf, Herzogenbuchsee, Interlaken, Köniz, Langenthal, Lyss, Moosseedorf, Münchenbuchsee, Münsingen, Nidau, Ostermundigen, Schönbühl- Urtenen, Spiez, Wohlen bei Bern, Worb, Zollikofen	Ja, fachliche Begleitung	Diverse, Gesamtübersicht nicht bekannt. Einzelabfragen über www.energiefranken.ch	Unterstützung v.a. im Bereich Energieplanung im Zusammenhang mit BEakom
LU	Entlebuch (Region), Horw, Kriens, Luzern* , Meggen, Sempach, Sursee	Ja, Förderbeitrag		CHF 6'000.-- (CHF 3'000.-- Phase Bestandesaufnahme, CHF 3'000.-- Zertifizierung) / 1. Jahresmitgliederbeitrag Energiestadt / Support ERFA-Workshops bei 4 reg. Entwicklungsträgern
UR	Altdorf, Andermatt, Erstfeld	Ja, Förderbeitrag	20 von 20 über die zuständigen Elektrizitätswerke	Zusätzliche Förderung in Erstfeld
SZ	Küssnacht am Rigi, Schwyz	Ja, fachliche Begleitung	Schwyz, Küssnacht, Arth Alle sieben Gemeinden im Versorgungsgebiet des Elektrizitätswerk des Bezirks Schwyz (EBS); Alle drei Gemeinden im Versorgungsgebiet des EW Höfe	Erfahrungsaustausch Energiestadt Innerschwyz
OW		Nein		Schulung der Bauämter Unterstützung zumindest fachlich für Energiestadtlabel gemäss Energiekonzept 2009 geplant
NW	Hergiswil, Stans	Ja, Förderbeitrag	2 von 11	ERFA-Tagungen
GL	Bilten, Näfels	Ja, fachliche Begleitung und Förderbeitrag		
ZG	Baar, Cham* , Hünenberg, Oberägeri, Risch, Steinhausen, Unterägeri, Zug	Nein	6 von 11	Sechs von elf Gemeinden sind Energiestadt, zwei weitere folgen
FR	Bulle, Châtel-St-Denis, Fribourg, Marly	Oui, contribution d'encouragement		Les communes ont certaines contraintes légales leur imposant notamment la comptabilité énergétique, le plan communal des énergies, etc. Certaines proposent des programmes d'encouragement propres
SO	Grenchen, Oensingen, Olten, Solothurn, Zuchwil	Ja, fachliche Begleitung und Förderbeitrag	Gemeinde Selzach	Projektspezifische Unterstützung möglich
BS	Basel* , Riehen*	Ja, fachliche Begleitung und Förderbeitrag	Der Kanton BS hat 3 Gemeinden, davon haben die 2 grösseren den Gold award. Somit keine weitergehenden Förderprogramme nötig	
BL	Aesch, Arlesheim, Birsfelden, Bottmingen, Frenkendorf, Ittingen, Lausen, Liestal, Münchenstein, Muttenz, Pratteln, Reigoldswil, Reinach, Sissach	Ja, fachliche Begleitung	15 von 86 Gemeinden haben eigene Förderprogramme	Aus- und Weiterbildung von Gemeinderät/innen und Gemeindeangestellten

17. Gemeinden Communes

Kt.	Energiestädte Stand März 2010	Beiträge des Kantons an Gemeinden im Rahmen des Energiestadtprozesses	Gemeinden mit Förderprogrammen	Bemerkungen, weitere Unterstützung der Gemeinden
			z.B. Gemeinden x,y,z oder 4 von 20	z.B. Förderung der regionalen Zusammenarbeit, Erfahrungsaustausch-Tagungen
Ct.	Cités de l'énergie Etat mars 2010	Contributions du canton aux communes dans le cadre du processus Cité de l'énergie	Communes avec programmes d'encouragement	Remarques, autre soutien des communes
			par ex. communes x,y,z ou 4 sur 20	par ex. encouragement de la collaboration régionale, rencontres échanges d'expériences
SH	Neuhausen, Schaffhausen* , Thayngen	Ja, Förderbeitrag	Schaffhausen, Thayngen	Keine
AR	Herisau, Speicher	Ja, fachliche Begleitung	Herisau, Wald	
AI		Nein	Kantonale Hoheit	
SG	Altstätten, Au, Balgach, Berneck, Buchs, Eschenbach, Flawil, Gaiserwald, Gossau, Kaltbrunn, Rapperswil-Jona, Rorschach, Rorschacherberg, Rüthi, St.Gallen* , Thal, Uzwil, Wattwil, Wil, Wittenbach	Ja, Förderbeitrag	Etwa 25 von 86	Das Angebot "Energie in Gemeinden" der EnF unterstützt seit Herbst 2009 Gemeinden bei einer aktiven Energiepolitik durch Leitfäden, Veranstaltungen
GR	Albulatal (Region), Bonaduz, Davos, Felsberg, Haldenstein, Igls, Maienfeld, Rhäzüns, St.Moritz, Thusis, Vaz/Obervaz	Ja, fachliche Begleitung und Förderbeitrag	5 von 10	Mitwirkung in Energiekommissionen und Erfa- Veranstaltungen
AG	Aarau, Auw, Baden* , Bad Zurzach, Erlinsbach, Lengnau, Magden, Obersiggenthal, Oftringen, Rheinfelden, Seon, Spreitenbach, Stein, Turgi, Untersiggenthal, Windisch, Wohlen, Wölflinswil, Zeihen, Zofingen	Ja, Förderbeitrag	Stein, Baden, Aarau	
TG	Aadorf, Arbon, Berg, Diessenhofen, Eschlikon, Frauenfeld, Kreuzlingen, Roggwil, Steckborn, Weinfelden	Ja, Förderbeitrag	Aadorf, Amriswil, Arbon, Diessenhofen, Eschlikon, Münsterlingen, Frauenfeld, Kreuzlingen, Romanshorn	Regionale Energieberatungstellen, ERFA
TI	Chiasso, Coldrerio, Mendrisio	Oui, contribution d'encouragement		
VD	Aigle, Crissier, Lausanne* , Montreux, Morges, Renens, Sainte-Croix, Vevey	Oui, contribution d'encouragement	Une dizaine.	Mise en place des outils nécessaires et soutien financier au concept énergétique pour les communes. Participation au projet d'autonomie énergétique du district d'Orbe.
VS	Ayent Anzère, Brig-Glis, Crans-Montana, Leuk, Martigny, Naters, Saas-Fee, Sierre, Sion, Visp	Oui, contribution d'encouragement	Sierre, Ayent, Icogne (aide investissement) Sion (bilans énergétiques), Martigny (cours Chauffez Futé)	Séminaire Géothermie organisé par St-Maurice
NE	La Chaux-de-Fonds, Le Locle, Neuchâtel*	Oui, suivi professionnel et contr. d'encouragement		Régions avec autonomie énergétique, contrats- régions
GE	Bellevue, Bernex, Carouge, Cartigny, Chancy, Confignon, Genève, Lancy, Le Grand- Saconnex, Meyrin, Onex, Plan-les-Ouates, Vernier* , Versoix	Oui, suivi professionnel et contr. d'encouragement		
JU	Delémont* , Fontenais, Porrentruy	Oui, contribution d'encouragement	Bassecourt	
FL	Balzers, Mauren-Schaanwald, Planken, Schaan, Triesen, Vaduz		Die Gemeinden verdoppeln die Förderbeträge des Landes bis zu den von ihnen festgelegten Höchstgrenzen	Energietage in diversen Gemeinden

18. Mobilität Mobilité

Kt.	Rechtsgrundlage zur Unterstützung des öffentlichen Verkehrs	Differenzierung der Motorfahrzeugsteuer	Massnahmen zur Förderung des öffentlichen und motorlosen Verkehrs	Bemerkungen
	z.B. Gesetz, Verordnungen, Regierungsratsbeschluss		z.B. Tarifverbund, Mobilitätsmanagement, Ecodrive-Kurse	z.B. Absichten, Weitere Anforderungen
Ct.	Base légale pour le soutien des transports en commun	Différenciation des impôts sur les véhicules à moteur	Mesure d'encouragement des transports publics et non motorisés	Remarques
	par ex. loi, ordonnance, arrêté du Conseil d'Etat		par ex. communauté tarifaire, gestion de la mobilité, cours ecodrive	par ex. intentions, autres exigences
ZH	Personenverkehrsgesetz (PVG) 88; Gesamtverkehrskonzept 06; ZVV Strategie 2011-2014	Nach Hubraum	Zürcher Verkehrsverbund	Subventionen an Gemeinden mit eco-car-Veranstaltungen
BE	Gesetz vom 16.09.93 über den öffentlichen Verkehr; Verordnung vom 10.09.97 über das Angebot im öffentlichen Verkehr (Angebotsverordnung; AGV); V. über die Reg. Verkehrskonferenzen (RVKV)	Nach Gewicht	Div. Tarifverbunde beim öV, auch interkantonal Fachstelle Fuss- und Veloverkehr im Tiefbauamt Separate Stabsstelle Gesamtmobilität der BVE	Berner Verkehrstag als innovative Plattform, jeweils Ende August
LU	Verkehrsabgabegesetz SRL Nr. 776, Bonus für Erdgas-, Elektro- und Hybridfahrzeuge	Nach Hubraum	Projektgruppe Mobilitätsmanagement c/o Verkehrsverbund Luzern	Verkehrsabgabegesetz momentan in Revision: Bonus/Malus-System, Bemessungsgrundlage Hubraum+Leistung etc
UR		Nach Verbrauch	Tageskarten in allen Gemeinden	Absicht Tarifverbund
SZ	Gesetz über die Förderung des öffentlichen Verkehrs vom 26.11.87 (GöV SRSZ 781.100)	Teilweise nach Gewicht	Div. Tarifverbunde siehe Internetseite Kanton SZ	Slow-up Swiss Knife Valley 16.05.2010
OW	GDB 772.1 G über die Förderung des ÖV 28.11.2002	Nach Verbrauch (Basis Energieetikette)	GDB 772.1 KRB Tarifverbund LU, OW, NW	
NW	Gesetz über die Strassenverkehrssteuern vom 22.10.08, in Kraft 01.01.09	Teilweise nach Verbrauch (Basis Energieetikette)	Tarifverbund	
GL		Nach Verbrauch (Basis Energieetikette)		
ZG	Gesetz über den öffentlichen Verkehr vom 22.02.07	Nach Hubraum	Tarifverbund, Mobilitätsmanagement und zahlreiche andere	Differenzierung der Motorfahrzeugsteuer nach Verbrauch ist in Vorbereitung; Energieetikette (Bonus-Malusystem als Anreiz für die Anschaffung energieeffizienter Fahrzeuge)
FR	Loi sur les transports 94, Règlement d'exécution (RTr) du 25.11.96	Selon cylindrée	Communauté tarifaire	Tarif d'imposition réduit pour véhicules propres (électrique, gaz naturel, biogaz, hybride). Projet d'imposition tenant compte de l'étiquette Energie en cours
SO	Gesetz über den öffentlichen Verkehr (732.1) vom 27.9.1992, Verordnung über das Grundangebot im regionalen Personenverkehr (732.4) vom 24.9.1996	Nach Hubraum	Tarifverbunde Libero (Reg. Solothurn), A-Welle (Reg. Olten) u. ZigZag (Reg. Grenchen) Mobilitätsmanagement im Kt. SO (so!mobil), Kampagne Langsamverkehrs-Offensive Solothurn u. Umgebung LOS!	
BS	ÖVG, ÖV-Programm vom 27.02.05 und BVB-OG. Federführung beim Amt für Mobilität	Nach Hubraum	Tarifverbund TNW, NewRide, Mobilitätsmanagement in Betrieben, U-Mobility, kantonale Fahrzeugflotte z.T. durch Mobily-Autos unterstützt	
BL	Gesetz zur Förderung des öffentlichen Verkehrs (ÖVG) sowie das dazugehörige Angebotsdekret	Andere Differenzierung	Tarifverbund Nordwestschweiz (TNW)	
SH	Gesetz über die Förderung des öffentlichen Verkehrs vom 09.05.05 (GöV; SHR 743.100). in Kraft 01.01.06	Nach Hubraum	Tarifverbund FlexTax und Z-Pass, Tageskarte Euregio Bodensee, Agglomerationsprogramm, Halbstundentakt Winterthur - Schaffhausen (S33) und direkte Flughafenverbindung (S16). Neues Regionalbuskonzept	Halbstundentakt Zürich-Schaffhausen, Neues Bahn- und Buskonzept Klettgau, Regio-S-Bahn mit Viertelstundentakt im Agglomerationskerngebiet und Anschlussknoten Schaffhausen zu den Minuten 15 und 45, Halbstundentakt Stein am Rhein - Winterthur (S29)
AR		Nach Gewicht	Tarifverbund mit SG	
AI		Nach Gewicht		

18. Mobilität Mobilité

Kt.	Rechtsgrundlage zur Unterstützung des öffentlichen Verkehrs	Differenzierung der Motorfahrzeugsteuer	Massnahmen zu Förderung des öffentlichen und motorlosen Verkehrs	Bemerkungen
	z.B. Gesetz, Verordnungen, Regierungsratsbeschluss		z.B. Tarifverbund, Mobilitätsmanagement, Ecodrive-Kurse	z.B. Absichten, Weitere Anforderungen
Ct.	Base légale pour le soutien des transports en commun	Différenciation des impôts sur les véhicules à moteur	Mesure d'encouragement des transports publics et non motorisés	Remarques
	par ex. loi, ordonnance, arrêté du Conseil d'Etat		par ex. communauté tarifaire, gestion de la mobilité, cours ecodrive	par ex. intentions, autres exigences
SG	Nicht Teil des EnG	Nach Gewicht	Tarifverbund	Steuerbefreiung während mind 3, max. 4 Jahren für Fahrzeuge der Energieklasse A (Diesel mit Partikelfilter) und CO ₂ -Ausstoss nicht mehr als 130 g je km
GR	Regierungsrätliche Verordnung zum Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Strassenverkehr, RVzEGzSVG, in Kraft 01.01.09; Ermässigung bei geringem CO ₂ -Ausstoss	Andere Differenzierung	Tarifverbund Ticino-Moesana, Pendlerkonzept, Bündner General ABO	
AG		Nach Hubraum	A-Welle	Motorfahrzeugabgabe wird überarbeitet
TG	Gesetz über die Förderung des öffentlichen Verkehrs 21.09.88, in Kraft 01.04.89	Nach Hubraum	Kontinuierlicher Ausbau der Linien- und Fahrplanangebote (99 - 09 + 40%). Einführung Tarifverbund Ostwind für Abonnemente (02) und Einzelbillette (09) sowie Z-Pass für Abonnemente (05)	Weiterer Ausbau des Linien- und Fahrplanangebotes bis 2015. Einführung integraler Z-Pass per Dez. 2010
TI	Legge sui trasporti pubblici, piano direttore, piano del risanamento dell'aria	Selon consommation (base: étiquetteEnergie)	Piano generale dei trasporti, abbonamento a zone "Arcobaleno", Infovel, progetto mobilità dolce (incentivazione pedibus e mobilità aziendale, carpooling)	
VD	Loi cantonale sur l'énergie LVLEne 16.05.06	Partiellement selon poids	Communauté tarifaire. Information et concours à l'attention des entreprises (guides et plans de mobilité d'entreprise). Semaine mobilité (tp gratuits avec carte grise)	Exemplarité cantonale: - utilisation sectorielle du réseau Mobility - achat de biodiesel et de bioéthanol
VS		Partiellement selon cylindrée		Bonus sur l'impôt des véhicules à moteur de classe A
NE	Loi sur les transports publics 01.10.96	Partiellement selon poids	Oui	Construction du Transrun
GE	Loi sur le réseau des transports publics (LRTP) H 1 50 entrée en vigueur 02.07.88; Règlement d'exécution de la loi sur le réseau des transports publics (RRTP) H 1 50.01 (14.11.02)	Partiellement selon consommation	Communauté tarifaire, train, bus, bateau; création des nouvelles lignes de tramways; promotion de la mobilité douce; Eco-Drive obligatoire lors des examens de conduite, semaine de la mobilité	Importante promotion du transport par tram - extension de la ligne de tram vers Onex et Bernex
JU	Loi sur les transports en cours d'élaboration (phase de consultation)	Autre différenciation		Le décret actuel sur l'imposition des véhicules accorde une réduction de 50% de la taxe aux véhicules n'utilisant pas de carburant fossile, à gaz naturel et hybrides
FL			Günstig Bustarife / Jahreskarte CHF 160.-	Rabattmodell für die Motorfahrzeugsteuer

19. Vorbildfunktion Kanton: Planungsinstrumente

Exemplarität cantonale: instruments de planification

Kt.	Energieleitbild kantonales Hochbauamt	Energiebuchhaltung, Energiestatistik	Einbezug der externen Kosten bei kantonalen Projekten	Anwendung SIA 380/4 "Elektrische Energie im Hochbau"
Ct.	Charte énergétique de l'office cantonal des bâtiments	Comptabilité énergétique, statistique énergétique	Prise en compte des coûts externes pour les projets cantonaux	Application de la norme SIA 380/4 "L'énergie électrique dans le bâtiment"
ZH	Umwelt- und Energieleitbild	Teilweise	Ja	Ja
BE	Amt für Grundstücke und Gebäude AGG mit Fachstelle Umwelt und Ökologie Energieleitbild 2001 bis 2010	Ja	Ja	Ja
LU	Energie- und Planungsbericht	Teilweise	Teilweise	Nein
UR		Ja	Teilweise	Teilweise
SZ	Leitbild "Nachhaltiges Bauen" 14.11.06	Ja	Ja	Teilweise
OW	Energiekonzept 09: Umsetzung Luftreinhalteplan II ZCH Massnahme Z8: Erarbeitung von Richtlinien für kant. Bauten in Arbeit	Teilweise	Ja	Teilweise
NW		Teilweise	Teilweise	Teilweise
GL	In Vorbereitung	Ja	Nein	Ja
ZG	Vorhanden und mit RRB verabschiedet	Ja	Teilweise	Teilweise
FR	Exemplarité des bâtiments de l'Etat selon la LEn	Oui	Oui	Oui
SO	Ausgabe 08/1	Ja	Ja	Ja
BS	Veraltet (95), wurde durch EnG und VEnG überholt	Ja	Nein	Ja
BL	Vorhanden in Form einer Richtlinie "Standards Nachhaltigkeit"	Ja	Teilweise	Ja
SH	Energieleitbild der EnFK (Leitlinien und Massnahmen der kantonalen Energiepolitik 2008-2017), kein eigenes Energieleitbild	Ja	Nein	Ja
AR		Ja	Ja	Teilweise
AI	Nein	Teilweise	Nein	Nein
SG	Richtlinie zur Vorbildfunktion der öffentlichen Hand bei öffentlichen Bauten 99 (Regierungsratsbeschluss)	In Vorbereitung	Ja	Ja
GR		Ja	Teilweise	Teilweise
AG	Energieleitbild vorhanden	Ja	Ja	Ja
TG	RRB Nr. 209 vom 03.03.09 "Förderung erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz"; Vorbildfunktion der öffentlichen Hand	In Vorbereitung	In Vorbereitung	In Vorbereitung
TI	No	No	No	Si
VD	Directives énergétiques cantonales. Objectif selon plan directeur 2005-2010. Objectif long terme : Société à 2000 watts dans les bâtiments de l'Etat	Oui	Partiellement	Partiellement
VS	Cahier des exigences énergétiques pour les bâtiments de l'Etat et les bâtiments subventionnés	Oui	Partiellement	Oui
NE	Non	Partiellement	Oui	Oui
GE		Partiellement	Partiellement	Oui
JU	Aucune charte pour l'instant.	Partiellement	Partiellement	Partiellement
FL				

20. Vorbildfunktion Kanton: Wärmeschutz von Gebäuden

Exemplarité cantonale: isolation thermique des bâtiments

Kt.	Anforderungen an kantonale Neubauten	Anforderungen an kantonale Gebäudesanierungen	Erstellte und/oder sanierte Gebäude im MINERGIE-Standard (normal, P, ECO) im Berichtsjahr in [m2 EBF]	Bemerkungen z.B. Absichten, Weitere Anforderungen
Ct.	Exigences pour les nouveaux bâtiments cantonaux	Exigences pour les rénovations d'anciens bâtiments cantonaux	Bâtiments construits et/ou rénovés selon MINERGIE (normal, P, ECO) durant l'exercice sous revue en [m2 SRE]	Remarques par ex. intentions, autres exigences
ZH	MINERGIE	MINERGIE	10'148	RRB über Grossverbraucher-Zielvereinbarung (Betriebsoptimierung, energetische Sanierung) (MuKEn 08 Modul 1 Teil G)
BE	MINERGIE-P	MINERGIE	5'300	Neubauten -> MINERGIE-P-ECO; bei Sanierungen ist MINERGIE-P anzustreben, ECO bei Sanierung noch nicht definiert.
LU	MINERGIE-P	MINERGIE	270'000	
UR	MINERGIE-P	MINERGIE		
SZ	MINERGIE	MINERGIE		BBZP Sanierung MINERGIE 2010
OW	MINERGIE	Andere verschärfte Anforderungen		
NW	Keine	Keine		Neubauten: wenn möglich im MINERGIE-Standard erstellen
GL	MINERGIE-P	MINERGIE		
ZG	MINERGIE-ECO	MINERGIE		Es laufen diverse Neubau und Sanierungsprojekte, wo diese Anforderungen zu Grunde liegen. In diesem Berichtsjahr aber noch nicht realisiert.
FR	MINERGIE	MINERGIE		
SO	MINERGIE	MINERGIE		Neubau FHNW Olten Bezug 2013 - MINERGIE-P-ECO - Sanierung Gebäudeteile nach MINERGIE-Modul - Fenster Kantonsschule Solothurn - Gebäudehülle Bergschule Brunnersberg - Dachisolierung Kapitelhaus Solothurn
BS	MINERGIE-P	MINERGIE-ECO	30'640	Gültig seit Januar 2009 Neue Anforderungen an die Bauten im Verwaltungsvermögen (RRB 2009) Immobilien BS hat Anforderungen für alle Liegenschaften übernommen
BL	MINERGIE-P	MINERGIE	0	
SH	MINERGIE	Andere verschärfte Anforderungen	0	Sanierung Gebäudehülle Berufsbildungszentrum
AR	MINERGIE	MINERGIE	3'100	
AI	MINERGIE	Keine		
SG	MINERGIE	Keine		
GR	Andere verschärfte Anforderungen	Andere verschärfte Anforderungen		
AG	MINERGIE	MINERGIE	3'697	Standard in Zukunft 2011 - Neubau MINERGIE-P-ECO - Umbau MINERGIE-ECO
TG	MINERGIE-P	MINERGIE	919	Div. energetische Sanierungen von öffentlichen Gebäuden mit einem Investitionsvolumen von ca. 3.7 Mio CHF, Einsparung von ca. 59'500 l Heizöl pro Jahr
TI	MINERGIE	MINERGIE		Anche i risanamenti dove possibile sono effettuati secondo gli standard MINERGIE
VD	MINERGIE-ECO	Autres exigences renforcées		
VS	MINERGIE	MINERGIE	3'500	Nombreux assainissements de toitures et de façades dans le cadre du soutien à l'économie.
NE	MINERGIE	Autres exigences renforcées	1'643	Dès la prochaine révision de la LCEn (2011), MINERGIE sera exigé également pour les rénovations
GE	MINERGIE	Autres exigences renforcées		Assainissement de l'enveloppe des bâtiments de l'Etat pour économiser 15% de la consommation d'énergie thermique.
JU	MINERGIE	MINERGIE	env. 4'000	Lycée cantonal, Porrentruy, transformation du bâtiment "Séminaire" selon MINERGIE d'une surface SRE de l'ordre de 4'000 m2, mis en exploitation en août 2009.
FL			ca. 6'000	

21. Vorbildfunktion Kanton: Anforderungen an haustechnische Anlagen

Exemplarité cantonale: exigences pour les installations techniques

Kt.	Anforderungen an den Einsatz Erneuerbarer Energien	Erstellte grössere Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energie resp. Abwärme im Berichtsjahr	Betriebsoptimierung	Bemerkungen, weitere Anforderungen
	z.B. 50% der Wärmezeugung mit erneuerbaren Energien bis 2020	in [MW]	z.B. Zusammenarbeit mit energho, Anzahl energho-Abo, Anzahl durchgeführte Betriebsoptimierungen	z.B. Absichten, Beschaffungsrichtlinien für Geräte
Ct.	Exigences pour le recours aux énergies renouvelables	Gr. install. d'utilisation d'énergies renouvelables ou de rejets thermiques constr. durant l'exercice	Optimisation énergétique	Remarques, autres exigences
	par ex. 50% de production de chaleur avec des énergies renouvelables jusqu'en 2020	en [MW]	par ex. collaboration avec energho, nbre d'abo energho, nbre d'optimisations énergétiques réalisées	par ex. intentions, directives d'achat pour les appareils
ZH	MINERGIE		31 energho-Abo	RRB über Grossverbraucher-Zielvereinbarung (Betriebsoptimierung, energetische Sanierung) (MuKEn 08 Modul 1 Teil G)
BE	80 % erneuerbar bis 2035	0.5	33 neue energho-Abos ab 09	Beschaffungsrichtlinie für elektrische Geräte (jeweils beste Kategorie)
LU	Energiekonzept Kanton Luzern (07)		energho Abo Sentimatt	
UR	Verbrauch, Stand-by und Energiemanagement ist ein Beschaffungskriterium / Energiesparlampen und Bedarfssteuerung / Materialbeschaffung nach ökologischen Kriterien		Hauswartkurse	energho
SZ	Zielwerte 2014 bezüglich kantonale Liegenschaften: 30 % der Wärmezeugung mit erneuerbarer Energie Wärmeverbrauchsreduktion um 10 % gegenüber 06 inkl. Kompensation der Neubauten	0.32	Energieeffizienzvertrag mit energho für die 25 Objekte mit dem grössten Energieverbrauch	Einsparcontracting mit Elektrizitätswerk des Bezirks Schwyz zu 3 Gebäuden der kantonalen Verwaltung
OW			Energieverbrauch jährlich um 2% senken (Energiekonzept 09)	
NW	90% Wärmezeugung mit erneuerbaren Energien erreicht			
GL	50% der Wärmezeugung bis 2025		10 Abo	In Vorbereitung
ZG	Die 2000-Watt-Gesellschaft liegt dem Energieleitbild des Kt. Zug zu Grunde.	0	Im Vorjahr 1 Projekt abgeschlossen	10 Liegenschaften / Objekte sind im Kanton Zug mit Grundwasser (artesisch) gespiesenen WP's ausgestattet. Zusätzlich werden 2 GWh erneuerbarer Strom von lokalen Energieversorger eingekauft.
FR	En principe obligation énergies renouvelables pour les nouvelles constructions et l'assainissement des installations existantes		Application d'energho dans certains bâtiments, comptabilité énergétique des bâtiments	D'ici 2015, 25% de l'électricité consommée par l'Etat de Fribourg et ses établissements devra être couverte avec du courant labellisé Naturemade Star.
SO			3 Energho-Abo - Kantonsschule Solothurn - Kantonsschule Olten - Spital Grenchen	Ersatz bestehender Oel/Gas-Feuerungen durch Anschluss an Fernwärmenetz - Bürgerspital Solothurn - Berufsbildungszentrum Solothurn
BS	Komplette Verwaltung bis 2050 CO2-neutral	6.5	Mitglied von energho; Absenkepfad für kantonseigene Bauten, Klimapaket (erhebliche finanzielle Beiträge an Zusatzinvestitionen zur Erreichung der kantonalen CO2-Neutralität bis 2050).	
BL	Für Neubauten gem. MINERGIE-P, bei allen übrigen Bauprojekten werden erneuerbare Energien geprüft und soweit möglich eingesetzt	0	1 energho-Abo (Spital Laufen), einige Betriebsoptimierungen im Zusammenhang mit durchgeführten Sanierungen	Gemäss unseren Standards müssen alle neuen Geräte das A-Label gem. Energieetikette erfüllen

21. Vorbildfunktion Kanton: Anforderungen an haustechnische Anlagen

Exemplarité cantonale: exigences pour les installations techniques

Kt.	Anforderungen an den Einsatz Erneuerbarer Energien	Erstellte grössere Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energie resp. Abwärme im Berichtsjahr	Betriebsoptimierung	Bemerkungen, weitere Anforderungen
	z.B. 50% der Wärmezeugung mit erneuerbaren Energien bis 2020	in [MW]	z.B. Zusammenarbeit mit energho, Anzahl energho-Abo, Anzahl durchgeführte Betriebsoptimierungen	z.B. Absichten, Beschaffungsrichtlinien für Geräte
Ct.	Exigences pour le recours aux énergies renouvelables	Gr. install. d'utilisation d'énergies renouvelables ou de rejets thermiques constr. durant l'exercice	Optimisation énergétique	Remarques, autres exigences
	par ex. 50% de production de chaleur avec des énergies renouvelables jusqu'en 2020	en [MW]	par ex. collaboration avec energho, nbre d'abo energho, nbre d'optimisations énergétiques réalisées	par ex. intentions, directives d'achat pour les appareils
SH	Unterschiedlich, je nach Vorhaben und Machbarkeit		In Planung 2010 für Schulhäuser	Regierungratsbeschluss erfolgt, Beschaffungsrichtlinien für Beleuchtung, IT-Geräte, Haushaltsgeräte (Kühlschränke, Kaffeemaschinen, usw), Umsetzungsrichtlinien in Arbeit
AR	Verbrauchsreduktion bei den nicht erneuerbaren Energien um 10% bis 2015	450		
AI	Keine			
SG				
GR				Grosser Wärmeverbund - GVA Trimmis-Chur - vorgesehen, Anschluss Spitalplatz Chur und weitere grosse kantonseigene Bauten, Baubeginn 2010
AG		0.05	energho in Vorbereitung, 3 Abos.	
TG	Keine im 2009, div. Projekte in Planung für 2010		Im Aufgabenbereich der Liegenschaftenverwaltung	RRB 981 vom 22.12.09 "Umsetzung von Energiesparmassnahmen und Förderung der Energieeffizienz in der Kantonalen Verwaltung" Ausschreibung und Besetzung eines Facility Manager Energie, angegliedert bei der Liegenschaftenverwaltung
TI	Art. 15 RuEn, dove possibile ricorso a fonti di energia rinnovabile; in particolare per il riscaldamento. Il vettore maggiormente utilizzato è la legna.	0.2	Il cantone è rappresentato nel comitato energho; sono stati conclusi alcuni abbonamenti per l'analisi degli edifici	Direttive interne per l'acquisto di apparecchi certificati
VD				
VS	Atteindre le standard MINERGIE		energho: Sportarena Leukerbad / Campagne d'optimisation dans les hôpitaux (hors energho)	
NE	Chaque fois que cela est possible, les bâtiments doivent être équipés d'installation de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire utilisant des énergies renouvelables		13 bâtiments sous abonnement energho Collaboration avec Display 4 bâtiments suivis dans le cadre d'un plan d'action énergie (PAE-energhostat)	
GE				
JU	Aucune exigence pour l'instant. L'ordonnance révisée fixera des exigences pour les bâtiments de l'Etat et les bâtiments subventionnés par l'Etat		2 bâtiments cantonaux ont des abonnements energho	Exemplarité : les bâtiments de l'Etat de Porrentruy sont quasiment tous chauffés par le réseau de chauffage à distance à partir du bois; ceux de Delémont ont été convertis du mazout au gaz naturel; les nouvelles constructions et transformations sont MINERGIE
FL				

22. Vorbildfunktion Kanton: Energiekennzahlen Exemplarité cantonale: indices énergétiques

Kt.	Durchschnittliche Energiekennzahl = Summe der Energieverbräuche / Summe der Energiebezugsflächen Kantonale Bauten = alle Bauten, welche im Besitze des Kantons sind (u.a. Verwaltungsbauten, Kantonsschulen, Fachhochschulen etc.)				
	Verwaltungsbauten		Schulen		Bemerkungen
	Energiekennzahl Wärme in [MJ/m2.a]	Energiekennzahl Elektrizität in [MJ/m2.a]	Energiekennzahl Wärme in [MJ/m2.a]	Energiekennzahl Elektrizität in [MJ/m2.a]	z.B. Präzisierungen
Ct.	Indice énergétique moyen = somme des consommations d'énergie / somme des surfaces de référence énergétique Bâtiments cantonaux = tous les bâtiments en possession du canton (bâtiments administratifs, écoles cantonales, Hautes Ecoles Spécialisées, etc.)				
	Bâtiments administratifs		Ecoles		Remarques
	Indice de dépense de chaleur en [MJ/m2.an]	Indice énergétique "électricité" en [MJ/m2.an]	Indice de dépense de chaleur en [MJ/m2.an]	Indice énergétique "électricité" en [MJ/m2.an]	par ex. précisions
ZH	290	184	343	131	
BE	310	240	376	135	
LU					Zur Bearbeitung bei der Dienststelle Immobilien (IMMO)
UR	263	176	222	75	Auswertung nach den Vorgaben des damaligen "Forum Kantonale Bauten"
SZ	223	140			
OW					
NW					Keine Durchschnittswerte möglich, da nicht alle Gebäude erfasst werden.
GL	391	127	200	72	
ZG	165	248	190	150	Neu ab 2008 sind die Energiebezugsflächen nach der SIA 416/1 berechnet
FR					
SO	315	145	375	135	2008 / 09 Ersatz des bestehenden zentralen Gebäudeleitsystems
BS					Zahlen für das Jahr 2009 nicht verfügbar (IWB-EDV-Problem)
BL	467	230	337	98	Die E-Zahlen basieren auf HGT-bereinigten Verbrauchswerten. Der gösste Teil der Wärmebezüger sind zudem an Fernwärmenetzen angeschlossen. Um hier saubere Vergleiche mit Wärmeerzeugern vor Ort zu erhalten, erhält der FW-Bezüger einen Zuschlag von 15%.
SH	417	189	364	129	
AR	294	138	219	91	
AI					
SG					
GR					
AG	272	167	307	112	
TG					In Vorbereitung gemäss RRB Nr. 981
TI	315		550		Indici rilevati su un campione ridotto di edifici. Nel frattempo sono stati risanati alcuni edifici e altri sono oggetto di risanamento. Non siamo in grado per il momento di aggiornare gli indici di riferimento
VD					
VS	275		286		
NE	280		299		Selon valeurs du Bilan énergétique des bâtiments de l'Etat (bébé) édition 08 (consommation 07) concernant 17 bâtiments administratifs et 17 écoles
GE					Comptabilité énergétique par internet - voir www.geneve.ch/webnergie
JU					Le calcul des indices de dépense d'énergie des bâtiments de l'Etat ou de tiers utilisés par l'Etat est en cours d'élaboration.
FL				131	

23. Energieberatung, Information, Aus- und Weiterbildung Conseil en énergie, information, formation et perfectionnement

Kt.	Organisation und Anzahl Beratungsstellen	Beratungsangebot resp. Aufgaben der öffentlichen Energieberatungsstellen	Kantonale Massnahmen, Angebote im Bereich Information, Aus- und Weiterbildung (ausserhalb Vollzug)	Bemerkungen
	Energieberatungszentrale, Energieberatungsstelle (kantonal, regional, kommunal), Privat	z.B. Grobanalysen, Erstellung GEAK, telefonische Beratung, Energieberatergutscheine	z.B. Informationsveranstaltungen, Zeitschriften, Messeauftritte, Unterstützung Studiengänge	z.B. Absichten
Ct.	Organisation et nombre de services de conseil	Offre de conseil ou tâches des services publics de conseil en matière d'énergie	Mesures cantonales, offres en matière d'information, formation et perfectionnement (en dehors de l'exécution)	Remarques
	Centrale et services d'information en matière d'énergie (cantonaux, régionaux, communaux), privés	par ex. analyses sommaires, établ. du CECB, conseil par téléphone, bons pour conseillers en énergie	par ex. rencontres d'information, périodiques, participations aux expositions, soutien de filières de formation	par ex. intentions
ZH	Forum Energie Zürich (FEZ); Aktion Energieberatung mit ZKB und EKZ	Beratung Heizungsersatz, einfache Energieberatung, umfassende Energieberatung	Semesterkurs energieeffizientes Bauen (120 Lektionen), Kurse SIA 380/1 usw.	
BE	12 regionale EBS, Mandate der Regionalplanungsverbände, / techn. Backoffice bei EBZ NWCH/ INFORAMA für landw. Vergärungsanlagen	Vorgehensberatungen für Gemeinden, Gewerbe und Private / Inputberatungen Energiestadt etc. / Tipps in Medien, Auftritte an lokalen Messen etc.	Energie-Apéros, div. Informationsveranstaltungen v.a. für Gebäudehüllen- und Gebäudetechnik-Fachleute mit Regional-konferenzen CRDE und NWCH	
LU	Geschäftsstelle Energieberatung im Auftrag Kt. LU / 30 akkreditierte EnergieberaterInnen / Hotline Energieberatung (und Umwelt)	Vor Ort-Beratungen mit und ohne GEAK	Energie-Zentralschweiz mit Support BFE, u.a. Publikums- und Fachmessen, Energie-Apéro Luzern	
UR	Energieberatungsstelle des Kantons / Energieberaterverein Uri / Elektrizitätswerke Altdorf, Erstfeld und Ursern	Grobanalysen, Erstberatung, Telefonberatung Energie-Check Uri vor Ort GEAK	Inforveranstaltungen für Fachleute Eigenheimmesse Uri; LURENOVA, LUGA Presseberichte und Pressemitteilungen	
SZ	Energieberatungszentrale der Zentralschweizer Kantone, 4 regionale Energieberatervereine, Kanton koordiniert deren Tätigkeiten	Grobanalysen, "Vor Ort Beratung", telefonische Beratung, Informationsstände bei regionalen Gewerbeschauen	Inhouse Schulungen, Beratungsstand an Eigenheimmesse, Unterstützung Weiterbildungsangebot der Zentralschweizer Kantone	Leistungsauftrag mit Energieberatervereinen
OW	Regional Energie-Zentralschweiz, kantonal im Aufbau	Im Aufbau	Div. Infoveranstaltungen bezüglich des Vollzugs	
NW	Regionale Energieberatungszentrale und 10 kantonale Energieberater für Gebäudesanierungen	Telefonische Beratung, Vorortberatung für Gebäudeerneuerungen	Informationsveranstaltungen, Messeauftritte, Internet	
GL	Externer Berater CHF 22'000 pro Jahr	Haustechnik 52 Beratungen, Gebäudehülle 41 Beratungen. Sonstige Energieberatungen 28. Total 121 Beratungen	EnFK Ost Energi Praxis-Zeitung, EnFK Ost Energiepraxis-Seminare, Infos Gemeinden und Verbände	PR muss aktiviert werden.
ZG	Energieberatungsstelle beim Verein energienetz-zug (Leistungsauftrag)	Beratung und Information zu Gebäudehülle und Haustechnik (Neubau, Sanierung, Förderprogramm)	Aktion "Energie aus CHF 100" (hausinterne Schulungen für Fachleute)	
FR	Service des transports et de l'énergie	En préparation pour les particuliers et les communes	Participation à Energissima, séances d'information aux communes, campagne d'information dans les écoles primaires, etc.	
SO	Energieberatungszentrale NWCH, 5 Energieberatungsstellen, energie-cluster.ch, MINERGIE, Geschäftsstelle Lokale Agenda 21	Telefonische und örtliche Beratung, Unterstützung der Gemeinden beim Vollzug der energierechtlichen Vorschriften	energieinfoSO; Messeauftritt SOCASA, Messeauftritt Eigenheimmesse, CAS Energieberatung FHNW	Aufbau eines Stammes von akkreditierten Energieberatern ab 2010
BS	Öffentliche Energieberatung BS	Grobanalysen, GEAK (durch GEAK-Berater), telefonische und Vor-Ort-Beratung, Aktionen	Info-Veranstaltungen (4 Energie-Apéros pro Jahr zusammen mit BL), Messeauftritte, Unterstützung von Kursen	
BL	Öffentlichen Baselbieter Energieberatung von Gemeinden und dem Kanton. Nebst dem Kanton, zwei Energieberatungsstellen (EBM/EBL)	Von der Vorgehensberatung bis zu Analysen	Energie-Apéros; Internetauftritt; EnergyMail; Zeitschriften; Messeauftritte	
SH	Beratung durch kantonale Energieberatungsstelle	Beratung der Vollzugsbeauftragten (Gemeinden, Fachleute), Bauherren, Planer	Informationsveranstaltungen für Gebäudesanierung, Energieapéros, Sprechstunde Energie, Herbstmesse	

23. Energieberatung, Information, Aus- und Weiterbildung Conseil en énergie, information, formation et perfectionnement

Kt.	Organisation und Anzahl Beratungsstellen	Beratungsangebot resp. Aufgaben der öffentlichen Energieberatungsstellen	Kantonale Massnahmen, Angebote im Bereich Information, Aus- und Weiterbildung (ausserhalb Vollzug)	Bemerkungen
	Energieberatungszentrale, Energieberatungsstelle (kantonal, regional, kommunal), Privat	z.B. Grobanalysen, Erstellung GEAK, telefonische Beratung, Energieberatergutscheine	z.B. Informationsveranstaltungen, Zeitschriften, Messeauftritte, Unterstützung Studiengänge	z.B. Absichten
Ct.	Organisation et nombre de services de conseil	Offre de conseil ou tâches des services publics de conseil en matière d'énergie	Mesures cantonales, offres en matière d'information, formation et perfectionnement (en dehors de l'exécution)	Remarques
	Centrale et services d'information en matière d'énergie (cantonaux, régionaux, communaux), privés	par ex. analyses sommaires, établ. du CECB, conseil par téléphone, bons pour conseillers en énergie	par ex. rencontres d'information, périodiques, participations aux expositions, soutien de filières de formation	par ex. intentions
AR	EnF AR, Verein Energie AR		Stand an HEMA mit den Themen Gebäudesanierungen, GEAK mit Beratungsbericht (Vorgehensberatung)	
AI	Fachstelle Hochbau und Energie	Telephonische Beratung und Auskunft		
SG	Mehrere Gemeinden betreiben kommunale Energieberatungsstellen	Allgemeine, niederschwellige Energieberatung	Förderung der Vorgehensberatung (Gebäude-Check), Info-Veranstaltungen (Bauherrenseminare), Messeauftritte (Immo-Messe), Energie-Aperos, Unterstützung von Kursen	
GR	Kantonale Energieberatungsstelle	Vorgehensberatung (telefonisch und persönlich im Amt)	Informationsveranstaltungen, Messeauftritte, Energie-Apéros, Tage der offenen Tür, Kurse für Fachleute	
AG	Energieberatungszentrale in Aarau und 8 regionale Energieberatungsstellen	Telefonische Beratung, Energieberatergutscheine (Im Jahre 2008 wurden 1760 Gutscheine am Objekt bearbeitet)	Informationsveranstaltungen, Tag der offenen Tür, Messeauftritte, Presstexte in Regionalzeitungen	
TG	14 regionale Energieberatungsstellen über den ganzen Kanton verteilt; Für 9 von 14 Energieberatungsstellen besteht ein Leistungsauftrag, wird vom Kanton finanziell unterstützt	Kostenlose telefonische Beratung oder Objektberatung (Kurzberatung, Vorgehensberatung) für Bauherren	Energieaperos, Infoveranstaltungen Gebäudesanierung + GEAK, Sprechstunde Energie (Kanton und Energieberatungsstellen beantworten individuelle Bauherrenfragen), diverse Messen (Frühlingsmesse,...)	
TI	Piattaforma TicinoEnergia c/o SUPSI: consulenza e informazioni. Traduzioni norme e conferenze.	Consulenza telefonica informativa (Ticinoenergia per consigli più approfonditi)	Incontri d'informazione e di aggiornamento, consulenza, piattaforma Ticino Energia, traduzioni norme.	
VD	Centre cantonal d'information grand public et professionnel Centre cantonal d'information énergie pour les écoles Quelques centres communaux (env. 4 à 5) Plateforme d'info CRDE e&e	Conseils par téléphone, par e-mail et sur rendez-vous	Campagne d'information. Cours postdiplôme "Energie+Bâtiment". Cours postgrade développement durable / énergie Cours pour les professionnels	"Newsletter" électronique. Rencontres énergie
VS	Service de l'énergie et des forces hydrauliques Services conseils communaux : Sierre, Randogne, Lens, Montana, Chermignon, Icoigne, Mollens, Martigny Distributeurs d'électricité : SEIC		Cours MINERGIE, Chauffez futé, Apéro-Energie, intervention dans les écoles, etc.	
NE	Un centre de conseils cantonal, trois centres de conseils communaux	Conseils par téléphone, entretiens au centre de conseils, analyses sommaires in situ y compris thermographies	Séances d'information, lunch-débats, conseils, flash radio Cours pour professionnels (solaire, MINERGIE, législation) Participations à des manifestations (Fête La Terre, 100 ans UniNE) Conseils, flash radio	Flash-InfoEnergie pour toute la Romandie, Plate-forme energie-environnement.ch
GE	Centre Info Pro pour Professionnels au ScanE; Service d'information pour le grand public	Conseils par téléphone, email et sur rendez-vous. Hotline pour le programme "chèque 2009"	Rencontres d'information mensuelles pour professionnels; périodiques et documentation à disposition; cours divers	
JU	Le Centre cantonal d'information sur les économies d'énergies de Delémont, rattaché au Service des transports et de l'énergie, occupe deux personnes (1,5 EPT)	Le Centre d'information renseigne, conseille, au centre ou par téléphone et courriels, remet de la documentation, réalise des analyses sommaires	Séances d'information, participation à des manifestations (exposition, comptoirs, journées thématiques), à des cours établis; présentation du service dans des lieux publics (centre commerciaux)	Le Service de l'énergie répond de plus en plus aux sollicitations d'organismes divers pour des présentations de la politique énergétique cantonale
FL	Energiefachstelle als zentrale Anlaufstelle für den Bürger bei Energiefragen	Erstberatung für Bauherren, Vorgehensberatung	Organisation von Weiterbildungsveranstaltungen im Energiebereich, Presseartikel, Zusammenarbeit mit Hochschule, Internetauftritt "Energiebündel"	

24. Organisation der kantonalen Energiefachstelle Organisation du Service cantonal de l'énergie

Kt.	Departement	Amt	Anzahl Vollzeitstellen	Personal- und Sachaufwand für kantonale Energiepolitik ohne Budget Förderprogramm (Lohnkosten inkl. Sekretariat, Auszug aus Steuerrechnung)	Budget Förderprogramm
			inkl. Sekretariat	Aufwand für allg. Energiepolitik, Personalaufwand inkl. Sekretariat, Sachaufwand, inkl. allg. Kredit für Information, Aktionen, Weiterbildung, Wasserkraftpolitik etc. ohne Mittel für Sanierung kantonalen Bauten, ohne Budget Förderprogramm	Globalbeitragsberechtigtes Budget (ohne Überträge der Vorjahre)
Ct.	Département	Office	Nombre de postes à plein temps	Frais de personnel et de matériel afférents à la politique énergétique cantonale sans le budget programme d'encouragement (y c. salaires secrétariat, extrait du bordereau d'impôt)	Budget programme d'encouragement
			secrétariat inclus	Frais de polit. énerg. génér., de personnel y c. secrétariat, de matériel y c. crédit génér. pour l'information, actions, perfectionnement, polit. force hydraulique, etc. sans les fonds pour la rénovation des bâtiments cantonaux, sans le budget programme d'encouragement	Budget donnant droit aux contributions globales (sans les reports des exercices précédents)
ZH	Baudirektion	AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft	11.4	4'800'000	8'000'000
BE	Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion	Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE)	5.89	16'293'543	9'000'000
LU	Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement	Umwelt und Energie	3	1'323'000	3'464'200
UR	Baudirektion	Amt für Energie	3.4	480'000	580'000
SZ	Baudepartement	Hochbauamt	2	320'000	500'000
OW	Bau- und Raumentwicklungsdepartement	Hoch- und Tiefbauamt: Abteilung Hochbau	0.2 0,7 (ab 01.05.2010)	178'000	440'000
NW	Landwirtschafts- und Umweltdirektion	Amt für Wald und Energie	0.4	80'000	440'000
GL	Departement Bau und Umwelt	Abteilung Umweltschutz und Energie	1	140'000	265'000
ZG	Baudirektion	Energiefachstelle	0.1	140'000	500'000
FR	Direction de l'Economie et de l'Emploi	Service des transports et de l'énergie	3		3'500'000
SO	Volkswirtschaftsdepartement	Amt für Wirtschaft und Arbeit	3.8	673'495	2'100'000
BS	Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt	Amt für Umwelt und Energie	12	1'700'000	2'750'000
BL	Bau- und Umweltschutzdirektion	Amt für Umweltschutz und Energie	6	1'950'000	2'800'000
SH	Baudepartement	Hochbauamt	2.3	898'800	2'300'000
AR	Departement Bau und Umwelt	Amt für Umwelt	1		720'000
AI	Bau- und Umweltdepartement	Fachstelle Hochbau und Energie	0.4	90'000	150'000
SG	Baudepartement	Amt für Umwelt und Energie	11	1'870'000	1'700'000
GR	Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement	Amt für Energie und Verkehr	8	2'000'000	3'000'000
AG	Departement Bau, Verkehr und Umwelt	Fachstelle Energie	6.5	1'780'503	11'748'900
TG	Departement für Inneres und Volkswirtschaft	Abteilung Energie	4.6	1'451'000	11'700'000
TI	Dipartimento del territorio	Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili	3.5	350'000	2'530'000

24. Organisation der kantonalen Energiefachstelle Organisation du Service cantonal de l'énergie

Kt.	Departement	Amt	Anzahl Vollzeitstellen	Personal- und Sachaufwand für kantonale Energiepolitik ohne Budget Förderprogramm (Lohnkosten inkl. Sekretariat, Auszug aus Steuerrechnung)	Budget Förderprogramm
			inkl. Sekretariat	Aufwand für allg. Energiepolitik, Personalaufwand inkl. Sekretariat, Sachaufwand, inkl. allg. Kredit für Information, Aktionen, Weiterbildung, Wasserkraftpolitik etc. ohne Mittel für Sanierung kantonalen Bauten, ohne Budget Förderprogramm	Globalbeitragsberechtigtes Budget (ohne Überträge der Vorjahre)
Ct.	Département	Office	Nombre de postes à plein temps	Frais de personnel et de matériel afférents à la politique énergétique cantonale sans le budget programme d'encouragement (y c. salaires secrétariat, extrait du bordereau d'impôt)	Budget programme d'encouragement
			secrétariat inclus	Frais de polit. éner. génér., de personnel y c. secrétariat, de matériel y c. crédit génér. pour l'information, actions, perfectionnement, polit. force hydraulique, etc. sans les fonds pour la rénovation des bâtiments cantonaux, sans le budget programme d'encouragement	Budget donnant droit aux contributions globales (sans les reports des exercices précédents)
VD	Département de la sécurité et de l'environnement	Service de l'environnement et de l'énergie	8.6	3'010'000	8'714'100
VS	Département de l'économie, de l'énergie et du territoire	Service de l'énergie et des forces hydrauliques	6.5 dont 2 auxiliaires	950'000	2'900'000
NE	Département de la gestion du territoire	Service cantonal de l'énergie et de l'environnement - domaine énergie	7.8	1'174'100	2'400'000
GE	Direction de la sécurité, de la police et de l'environnement	Service de l'énergie (ScanE)	13.75	1'500'000	6'800'000
JU	Département de l'Environnement et de l'Equipement	Service des transports et de l'énergie	3	450'000	350'000
FL	Wirtschaft	Amt für Volkswirtschaft, Abteilung Energie	2		
Total CH					89'352'200

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 · Média/Documentation: Tél. 031 323 22 44, Fax: 031 323 25 10
contact@bfe.admin.ch · www.suisse-energie.ch