

Plateforme de l'avenir énergétique

9^e rapport annuel SuisseEnergie 2009/2010



Stabilité dans une année turbulente

Malgré la crise économique, SuisseEnergie a affiché une bonne tenue en 2009. Les effets des mesures librement consenties dans le cadre du programme d'action partenarial pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables ont atteint le niveau élevé de l'année précédente. En ces temps d'agitation économique, le programme a déclenché d'importantes impulsions macroéconomiques dans les domaines des investissements et de l'emploi. Le programme s'est également avéré utile comme plaque tournante de la coordination, exempte de bureaucratie, des programmes de stabilisation décidés à court terme par le Parlement dans le domaine énergétique. Par ailleurs, SuisseEnergie esquisse sa prochaine étape jusqu'en 2020.

SuisseEnergie réunit le savoir-faire d'experts, donne des impulsions en faveur de l'innovation, encourage l'introduction sur le marché de technologies énergétiques efficaces et renouvelables et soutient la libre initiative par des mesures de communication et de conseil. Le programme joue un rôle important dans la mise en œuvre de la politique énergétique et climatique de la Suisse. A cet égard, SuisseEnergie poursuit des objectifs clairs et ambitieux:

- Jusqu'en 2010, la consommation d'énergies fossiles doit baisser de dix pour cent par rapport à 2000, tandis que les émissions de CO₂ doivent être réduites de dix pour cent par rapport à 1990.
- La consommation d'électricité doit augmenter au plus de cinq pour cent jusqu'en 2010 par rapport à 2000.
- La force hydraulique, notamment la pro-

duction des petites centrales hydroélectriques doit être renforcée.

- La part des énergies renouvelables doit croître de un pour cent (500 gigawattheures) dans la production électrique totale et de trois pour cent (3000 gigawattheures) dans la production de chaleur totale.

Outre les mesures légales (p. ex. la taxe sur le CO₂ et l'affectation partielle à un programme pour les bâtiments ou les prescriptions énergétiques pour les bâtiments et les appareils), les mesures librement consenties dans le cadre de SuisseEnergie – sous forme d'information, de conseil, de formation et de perfectionnement – sont nécessaires à la réalisation de ces objectifs. Le programme mise à cet effet sur son réseau, largement étayé et développé au fil des années, dont tous les acteurs souscrivent à une politique énergétique et climatique intelligente.

Un résultat solide

Neuf ans après son lancement, le programme SuisseEnergie présente dans son ensemble des résultats convaincants:

- En 2009, les mesures librement consenties dans le cadre de SuisseEnergie ont engendré une efficacité énergétique supplémentaire (c'est-à-dire une économie d'énergie ou une substitution par des agents énergétiques renouvelables) de 3,9 pétajoules (PJ). Il s'agit là d'environ 0,5 pour cent de la consommation énergétique de la Suisse. Grâce à une affectation efficace des moyens, la valeur record de l'année précédente a été une nouvelle fois atteinte en dépit du fléchissement conjoncturel. L'effet négatif de la mauvaise conjoncture sur le secteur Economie a été compensé par les autres secteurs.
- L'effet conjugué de toutes les mesures prises par SuisseEnergie depuis 2001 et des mesures durables librement consenties dans le cadre du programme s'est accru de 21 pour cent en 2009, par rapport à 2008, pour atteindre 27,1 PJ.
- L'effet énergétique des mesures durables librement consenties dans le cadre de SuisseEnergie et du programme précurseur Energie 2000 a augmenté de sept pour cent pour s'établir à 35,9 PJ, tandis que les réductions de CO₂ (processus en amont compris) ont atteint 2,8 millions de tonnes, soit quatre pour cent des émissions de CO₂ de la Suisse entière.
- Les effets énergétiques supplémentaires stables ont contribué à soutenir l'économie et le marché de l'emploi: les mesures d'encouragement de SuisseEnergie ont déclenché quelque 1,4 milliard de francs d'investissements et de dépenses d'exploitation et d'entretien. Leur effet sur l'emploi, y compris l'incidence des mesures antérieures estimée dans le rapport



annuel, est d'environ 6800 personnes-années.

- Du point de vue financier, 2009 a été une année particulière: dans le cadre des mesures de stabilisation, environ 100 millions de francs ont été mis à disposition en vue du programme d'assainissement des bâtiments prévu pour 2010 (sur la base de l'affectation partielle de la taxe CO₂). Les cantons ont reçu 80 pour cent de ce montant sous forme de contributions globales. 18 millions de francs ont été engagés dans une action nationale liée à l'introduction du CECB, le certifi-

cat énergétique cantonal des bâtiments (15 000 CECB ont été réalisés). Quelque 2 millions de francs ont été versés dans les travaux de préparation du programme national d'assainissement des bâtiments et dans d'autres activités menées par les cantons. Quant à lui, le programme SuisseEnergie ne disposait que de 26 millions de francs à peine pour les mesures librement consenties, soit six pour cent de moins que l'année précédente.

Fort de ce bilan, le programme SuisseEnergie s'est positionné pour la future étape

(2011 à 2020), à laquelle le Conseil fédéral a donné son feu vert en décembre 2009. Le programme, qui vise à long terme la «société à 2000 watts», s'appuie sur la stratégie de politique énergétique du Conseil fédéral dite des «quatre piliers». Il doit apporter une contribution supplémentaire déterminante à l'exploitation des potentiels de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Il s'inscrit donc dans une politique énergétique durable et contribue à accroître la sécurité de l'approvisionnement énergétique de la Suisse.



	Objectifs 2010	Etat 2009
Utilisation rationnelle de l'énergie		
Consommation d'énergies fossiles ^{1/2}	-10 %	-1,3 %
Consommation d'électricité ²	≤+5 %	+9,8 %
Emissions de CO ₂ ^{1/3}		
Combustibles	-15 %	-12,1 % ⁵
Carburants	-8 %	+12,8 %
Energies renouvelables		
Force hydraulique ^{2/4}	stable	+2,2 %
Autres énergies renouvelables ²		
Electricité ²	+0,5TWh (+1 %-point)	+0,46 TWh
Chaleur ²	+3,0TWh (+3 %-points)	+3,37 TWh

Graphique 1 – Objectifs de SuisseEnergie pour 2010 et état 2009.

- 1 sans les vols internationaux; principe de la territorialité de la loi sur le CO₂
2 par rapport à 2000
3 par rapport à 1990
4 prévision de production moyenne
5 net de l'incidence du climat



Effets énergétiques en 2009

Durant l'exercice sous rapport, la direction du programme a continué de concentrer ses activités sur cinq priorités thématiques. Il s'agit des domaines suivants: modernisation des bâtiments; énergies renouvelables; appareils et moteurs énergétiquement efficaces; utilisation rationnelle de l'énergie et des rejets de chaleur dans l'économie; mobilité énergétiquement efficace et à faibles émissions. Cette orientation conséquente se présente comme suit pour 2009.

- Les effets supplémentaires obtenus en 2009 (sur la base des mesures librement consenties la même année dans le cadre

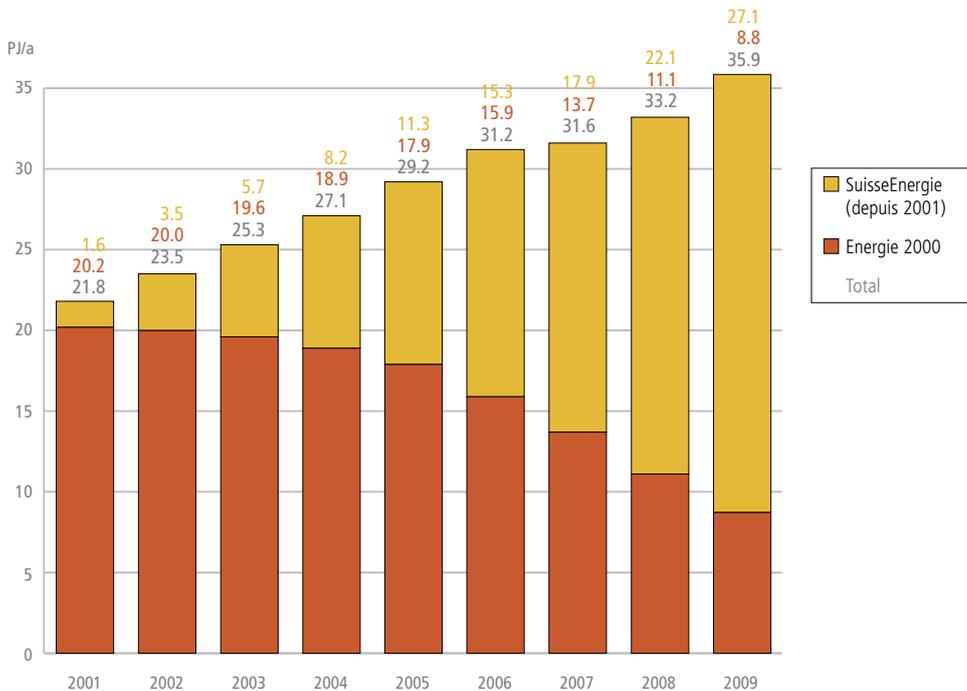
de SuisseEnergie) atteignent 3,9 pétajoules (PJ), soit environ 0,5 pour cent de la consommation énergétique finale. Il s'agit pratiquement de la valeur obtenue l'année précédente, qui avait été très bonne. C'est un résultat remarquable compte tenu du fléchissement conjoncturel.

- En 2009, les produits les plus fructueux sous l'angle de la progression des effets comprennent MINERGIE, SuisseEnergie pour les communes, la promotion du bois-énergie et des pompes à chaleur et l'utilisation des rejets de chaleur.
- Par rapport à 2008, l'effet de l'ensemble

des mesures durables librement consenties dans le cadre de SuisseEnergie depuis 2001 a augmenté de 21 pour cent pour s'établir à 27,1 PJ. Les effets cumulés de toutes les mesures durables librement consenties dans le cadre des programmes Energie 2000 et SuisseEnergie se sont accrus de sept pour cent et se chiffrent à 35,9 PJ.

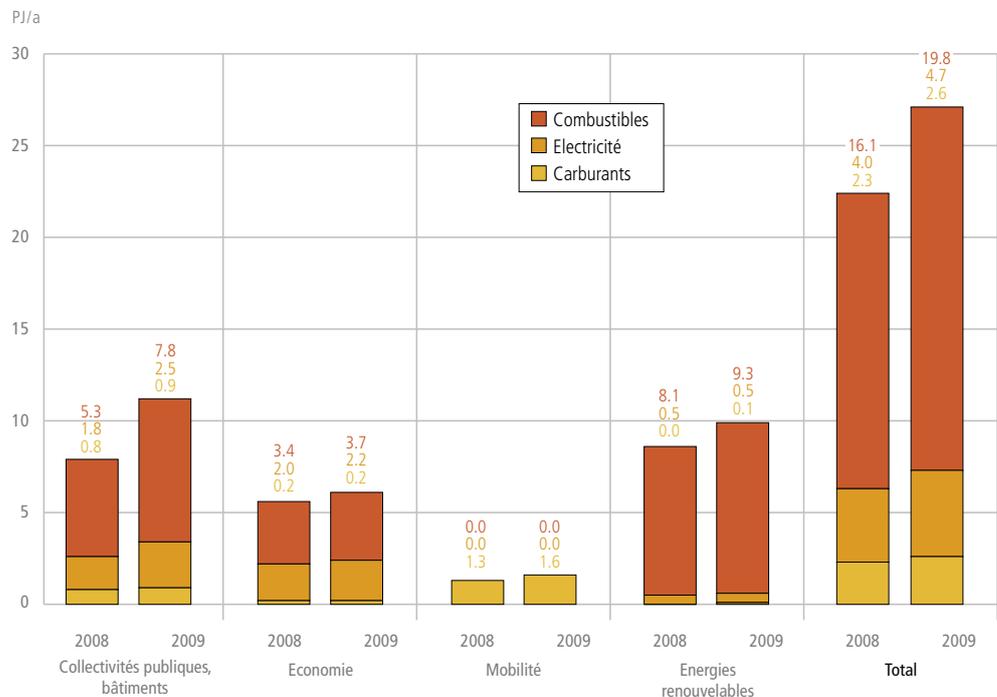
- Au cours du neuvième exercice de SuisseEnergie, les mesures librement consenties et les activités promotionnelles sur le plan cantonal ont permis de réaliser des économies d'énergie ou de substituer des agents énergétiques renouvelables à des agents





Graphique 2 – Effets énergétiques 2001–2009, sur la base des mesures librement consenties prises depuis 1990 dans le cadre d’Energie 2000 et de SuisseEnergie, selon l’étude d’impact INFRAS.

Graphique 3 – Economies d'énergie et énergie supplémentaire produite à partir de sources renouvelables en 2008 et 2009, y. c. effets durables des mesures librement consenties adoptée pendant la durée du programme SuisseEnergie (sans les effets des mesures légales).



non renouvelables pour un total de quelque 2,9 PJ (combustibles), 0,4 PJ (carburants) et 0,6 PJ (électricité).

- Les effets énergétiques supplémentaires du secteur Collectivités publiques et bâtiment ont nettement progressé en 2009: ils ont augmenté de 19 pour cent par rapport à l'année précédente et atteignent 2,2 PJ.
- Le secteur Energies renouvelables a obtenu des effets énergétiques supplémentaires de 1,5 PJ, soit une progression de neuf pour cent. Notons que les installations qui bénéficient de la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) ne sont pas compri-

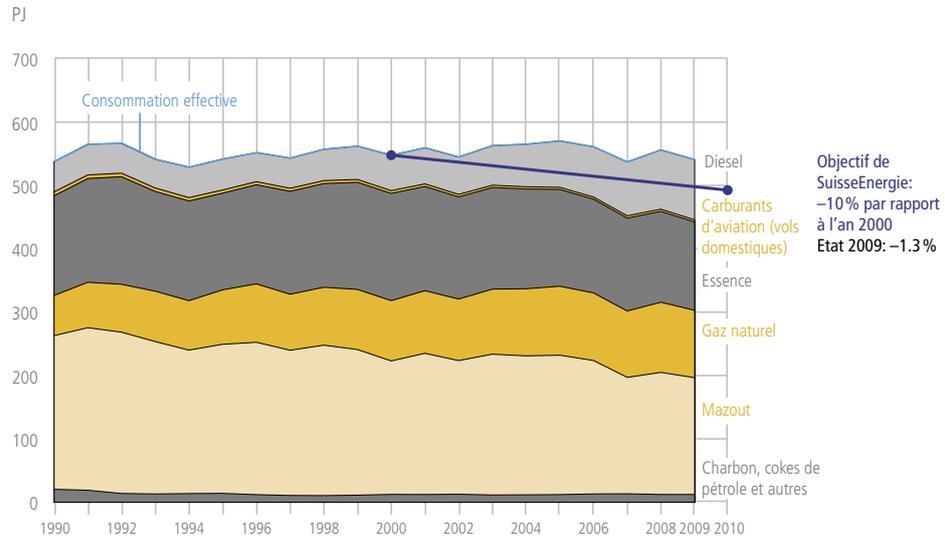
ses dans les effets de SuisseEnergie. De ce fait, l'évolution des effets engendrés par SuisseEnergie ne reflète pas la totalité des taux de croissance considérables observés sur tous les sous-marchés.

- Les effets supplémentaires prouvés dans le secteur Economie ont atteint 0,4 PJ. Ils ont donc diminué de moitié par rapport à l'année précédente. Dans ce secteur, la majeure partie des effets sont dus aux activités de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC). La crise économique est la principale responsable de ce recul sensible: si nombre d'entreprises ont été contraintes à

réduire leur production en 2009, la baisse marquée de la consommation énergétique qui en a découlé n'est pas attribuable aux mesures de l'AEnEC et elle ne saurait donc figurer parmi les effets énergétiques supplémentaires de SuisseEnergie. Par ailleurs, les nombreuses mesures existantes qui dépendent du niveau de la production annuelle n'ont pas eu le même impact que l'année précédente.

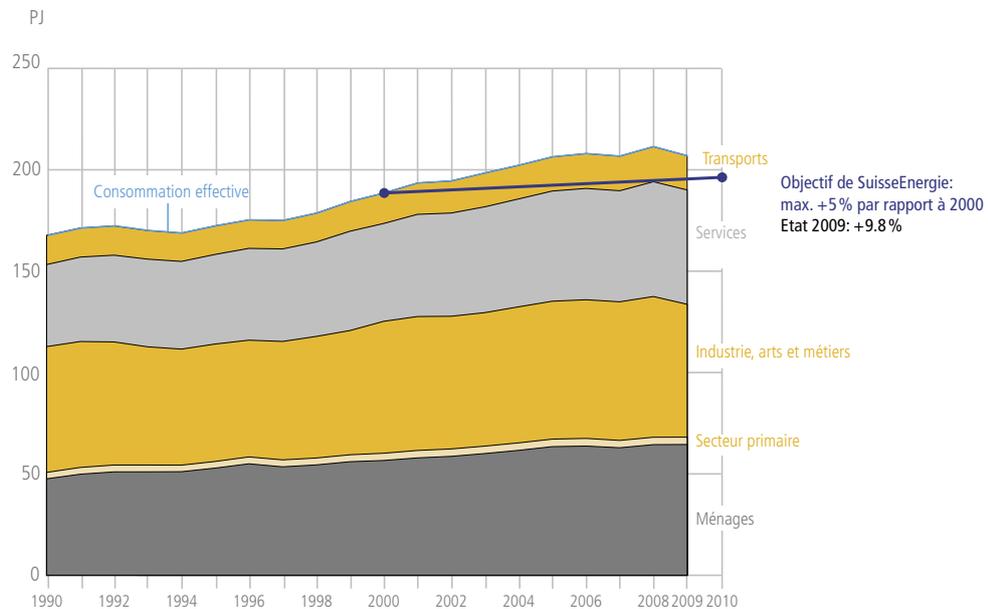
- Le secteur Mobilité a enregistré une forte croissance, de 36 pour cent, qui porte ses effets énergétiques à près de 0,2 PJ. Sensiblement amélioré, le produit «Eco-Drive», qui transmet aux conducteurs de véhicules une technique de conduite énergétiquement efficace, y a particulièrement contribué.





**Graphique 4 –
Consommation
d'énergies fossiles
1990–2009 et objectif
de SuisseEnergie.**

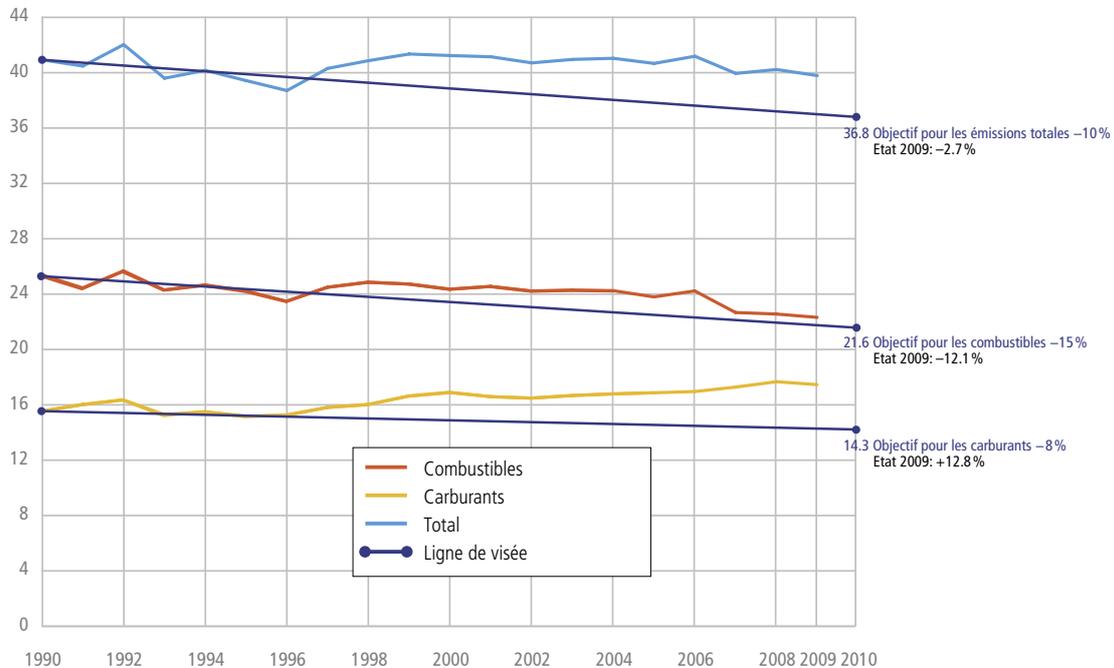




Graphique 5 – Consommation d'électricité 1990–2009 et objectif de SuisseEnergie.



Millions de tonnes de CO₂



Graphique 6 – Emissions de CO₂ 1990–2009 et objectifs selon la loi sur le CO₂.



Effets macroéconomiques

Des moyens bien investis

L'efficacité des moyens engagés (sans les contributions globales) s'est améliorée une fois de plus par rapport à l'année précédente: 0,09 centime de moyens promotionnels était nécessaire en 2009 pour économiser un kilowattheure, soit six pour cent de moins que l'année précédente (en 2003, cette valeur était encore d'environ 0,6 centime). Ces chiffres, qui illustrent l'importance des effets de levier déployés grâce aux moyens investis par SuisseEnergie, montrent l'efficacité de ce programme guidé par l'expérience et la continuité.

Investissements dans l'économie verte

Conjointement avec les cantons, les partenaires commerciaux et les différents groupes cibles, SuisseEnergie a déclenché en 2009 des investissements bruts à hauteur de quelque 1400 millions de francs (année précédente: env. 1190 millions de francs). La moitié des investissements concernent le secteur Energies renouvelables, suivi par le secteur Collectivités publiques et bâtiment.

Dynamisation du marché de l'emploi

Comme par le passé, SuisseEnergie a dynamisé le marché du travail: l'effet sur l'emploi a augmenté durant l'exercice sous rapport pour atteindre quelque 6800 personnes-années. Les principaux effets sur l'emploi sont venus des secteurs Collectivités publiques et bâtiment et Energies renouvelables: la contribution de ces deux secteurs réunis a été d'environ trois quarts des effets estimés. Les emplois créés ont surtout bénéficié à la branche de la construction, mais des effets positifs ont été aussi ressentis dans les branches des machines et des véhicules, du conseil, de la planification, de l'informatique, de la formation, de l'électrotechnique et de l'électronique.



Recettes supplémentaires

Impôt sur le revenu	54–92
Taxe sur la valeur ajoutée	3–34
Assurance-chômage (réduction des cotisations)	326–550
Total des recettes supplémentaires	383–676

Dépenses

Mesures librement consenties de SuisseEnergie	26
Contributions globales aux cantons	80
Mesure de lancement du Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB)	18
Travaux de préparation pour un programme national d'assainissement des bâtiments	2
Moyens dégagés par les cantons suite aux contributions globales	112
Diminution des recettes des redevances sur l'énergie	13
Total des dépenses	251
Saldo (positif)	132–425

Investissements déclenchés¹ par des mesures librement consenties² 1480

Millions de CHF

Graphique 7 – Impact sur les finances publiques et l'assurance-chômage (AC) des mesures de SuisseEnergie en 2009; investissements déclenchés en 2009 par les fonds de SuisseEnergie.

¹ par des fonds de la Confédération, des cantons et d'autres partenaires de SuisseEnergie

² y c. les programmes promotionnels



Les activités en 2009

Les cités de l'énergie décollent

2009 a été l'année la plus fructueuse dans l'histoire du programme SuisseEnergie pour les communes. 30 villes supplémentaires ont obtenu le label «Cité de l'énergie», qui récompense une politique énergétique exemplaire. Lucerne, Münsingen et Vernier ont été distinguées par le prix international du «European Energy Award GOLD». Le nombre des cités de l'énergie, grandes et petites, était ainsi de 205 au 1^{er} janvier 2010. 3,1 millions de personnes – plus de 40 pour cent de la population suisse – résident dans une cité de l'énergie. Les effets énergétiques ont augmenté de douze pour cent durant l'année sous rapport. Outre les effets supplémentaires apportés par les nouvelles cités de l'énergie, les anciennes cités de l'énergie ont maintenu le niveau de leurs performances.



Transports d'entreprise sous contrôle

Grâce à l'instrument «mobitool.ch», disponible sur internet, les entreprises peuvent analyser par le détail les flux de trafic qu'elles engendrent. Simultanément, elles reçoivent des conseils et des instruments utiles à une conception plus

durable de leur mobilité. Cette plateforme, soutenue par SuisseEnergie, a été développée en 2009 par les CFF, Swisscom, BKW/FMB et Öbu, le réseau pour une économie durable et lancée en mars 2010. «mobitool.ch» propose une série d'outils d'analyse et de planification, notamment des facteurs d'émission et des outils d'écobilan, qui permettent de définir de nouvelles solutions de mobilité en quelques clics. En effet, plus de la moitié de la consommation de carburant et des émissions qui en découlent est influencée directement ou indirectement par les décisions des entreprises. La plateforme «mobitool.ch» montre aux entreprises quel est le levier d'amélioration de leur propre performance environnementale dans le domaine de la mobilité et où se situent les principaux potentiels.

MINERGIE en hausse

Dans le bâtiment, le label MINERGIE poursuit son développement impressionnant: à la fin de 2009, 14 686 bâtiments MINERGIE, 538 bâtiments MINERGIE-P, 60 bâtiments MINERGIE-ECO et 55 bâtiments MINERGIE-P-ECO étaient certifiés en Suisse. La surface de référence énergétique, toutes normes confondues, était de quelque 15,9 millions de mètres carrés. Depuis l'introduction du standard de construction en 1998, près de 15 400 bâtiments ont reçu le label MINERGIE en Suisse, parmi lesquels on relève des villas individuelles, des immeubles résidentiels, de grands bâtiments industriels et de services, des bâtiments administratifs et des hôtels. Si le standard progresse aussi dans le domaine des rénovations de bâtiments, son niveau y reste toutefois encore relativement bas.

energho, des optimisations réussies

L'association energho optimise les installations techniques des bâtiments existants pour en améliorer l'efficacité énergétique. Les bâtiments publics peuvent notamment s'abonner à ces services. A la fin de 2009, on a mesuré

les économies d'énergie obtenues grâce à 400 abonnements energho. Le résultat est réjouissant: 540 térajoules au total ont été économisés, nettement plus que l'année précédente. Les clients d'energho ont bénéficié de réductions de leurs coûts énergétiques pour environ 20 millions de francs, tandis que la diminution des émissions de CO₂ atteignait 34 000 tonnes.

MINERGIE-P à 3883 mètres au-dessus de la mer

Le centre touristique «Cervin glacier paradise», sur le petit Cervin au-dessus de Zermatt, se situe à une altitude de 3883 mètres au-dessus du

niveau de la mer. C'est le point de vue le plus élevé d'Europe accessible en téléphérique. MINERGIE, le partenaire de SuisseEnergie, a distingué cette construction en avril 2009 en lui décernant le certificat MINERGIE-P, qui répond à des critères sévères. Le bâtiment se compose d'éléments en bois préfabriqués, seul le socle étant construit en béton pour des raisons de statique. Les parois extérieures sont isolées d'une couche de laine de roche de 52 centimètres. Afin de garantir l'imperméabilité des façades requise par le standard MINERGIE-P par des vents dont la vitesse peut atteindre 300 kilomètres à l'heure, une enveloppe de métal et de verre protège la construction en bois. L'utilisation de l'énergie solaire s'impose dans les Alpes à une telle altitude: la façade sud du bâtiment est intégralement constituée de panneaux photovoltaïques intégrés.



Les entreprises économisent de l'énergie et réduisent les émissions de CO₂

Le nombre de conventions d'objectifs signées sous l'égide de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC) s'est encore agrandi. En concluant une convention d'objectifs, les entreprises s'engagent à améliorer leur efficacité énergétique et à réduire leurs émissions de CO₂. L'effectif des entreprises engagées dans ce processus est passée de 1899 à la fin de 2008 à 1957 à la fin de 2009. Ainsi, compte tenu de l'association cemsuisse, presque la moitié (43 pour cent) des émissions de CO₂ issues des combustibles de l'économie suisse est désormais couverte par ces conventions d'objectifs.

Apprécier son café sans oublier l'énergie

Des machines à café sont utilisées dans les deux tiers environ des ménages suisses et dans de nombreux bureaux. Ces machines consomment quelque 400 millions de kilowattheures d'électricité au total par année, soit autant que la ville de Lucerne. L'option de maintien de la température de

Du grès calcaire «peu gourmand en mazout» à Volketswil

L'entreprise Hard SA, à Volketswil, produit des briques silico-calcaires qui emportent l'adhésion, tant par leurs qualités esthétiques qu'en termes de construction. Autrefois, l'entreprise consommait une très grande quantité de mazout par tonne de grès produite. Mue par les changements survenus sur le marché et l'important potentiel d'économies, la direction a décidé de trouver de nouvelles solutions. Dès le début, les collaborateurs ont pu participer à la démarche et disposaient de la liberté voulue pour trouver des possibilités créatives de réduction. Les résultats obtenus en collaboration avec l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC), une partenaire de SuisseEnergie, sont considérables: la consommation de mazout par tonne de grès produite, qui a baissé de plus de moitié entre 2003 et 2009, est actuellement de 7,5 litres/tonne. Hard SA s'est ainsi hissée au sommet des entreprises européennes, dont la consommation moyenne dans l'UE est d'environ 10 litres par tonne. Cet exemple démontre que la motivation, l'inventivité et la persévérance des collaborateurs, soutenus par leur direction et par les investissements financiers nécessaires, sont en mesure de réaliser des améliorations continues au fil des années.





Buchs, cité de l'énergie, mise sur les énergies renouvelables

Buchs est une «cité de l'énergie» depuis 2001. En 2009, les autorités communales ont mis le cap sur la société à 2000 watts en adoptant le programme énergétique «Buchs 2020». Pour parvenir à cet objectif, Buchs a l'intention, d'ici à 2020, de réduire de 20 pour cent les besoins énergétiques des bâtiments, de porter à 60 pour cent la part des énergies renouvelables et des récupérations de chaleur dans l'approvisionnement en chaleur et d'augmenter de 0,02 à 0,5 mètre carré par habitant la surface installée de collecteurs solaires. Cette cité de l'énergie est aujourd'hui déjà en situation de présenter des performances impressionnantes: sa production d'électricité écologique est environ trois fois celle enregistrée en moyenne en Suisse et la commune couvre plus d'un tiers de sa consommation d'énergie finale à partir de sources renouvelables et de rejets de chaleur.

ces machines englobent à lui seul près des trois quarts de cette énergie. Lors de l'achat d'une nouvelle machine à café, il vaut donc la peine de choisir un modèle économe en énergie. Grâce à la nouvelle étiquette Énergie introduite en 2009 pour les machines à café, ce choix est devenu fort simple. Il s'agit là d'une première, car la Suisse est le premier pays en Europe à introduire, grâce à l'engagement volontaire de la branche

suisse des appareils ménagers, une déclaration énergétique pour cette catégorie d'appareils très hétérogène.

Consommation d'alcool en dessous de sept litres; l'étiquette Énergie est maintenue

La consommation moyenne de carburant des voitures de tourisme mises en circulation en 2009 était de 6,86 litres pour 100 ki-

lomètres. Par rapport à l'année précédente, c'est une nette diminution de 3,9 pour cent. Les émissions moyennes de CO₂ des voitures nouvelles ont baissé de 4,6 pour cent pour s'établir à 167 grammes de CO₂ par kilomètre. Le poids à vide moyen des voitures nouvelles a lui aussi baissé: il était de 1448 kilogrammes en 2009, soit une réduction de 25 kilogrammes (-1,7 pour cent) par rapport à l'année précédente. La

Un faisceau de connaissances énergétiques pour les architectes et les planificateurs

Cinq hautes écoles spécialisées (HES) suisses alémaniques ont encore développé et consolidé en 2009, dans le cadre d'une coopération exemplaire, leur offre de perfectionnement en construction durable («MAS EN Bau»). De nouveaux modules sont apparus, par exemple «CAS Minergie Eco» ou «CAS GEAK-Experte», l'offre s'étoffant ainsi pour compter douze modules actuellement. Les architectes et les planificateurs diplômés des HES ou des EPF ont donc aussi la possibilité d'actualiser leurs connaissances en matière de construction énergétiquement efficace. Les contenus des modules proposés vont des bases de la construction durable, du développement et de la construction de solutions optimisées à la rénovation des bâtiments et aux énergies renouvelables, en passant par la construction d'architectures solaires. Le nombre des participants évolue lui aussi de manière réjouissante: environ 150 étudiants ont fréquenté un ou plusieurs modules l'année dernière. L'offre de perfectionnement est décentralisée et les formations peuvent être suivies à Horw, Berthoud, Coire, Muttenz ou Zurich. Le pendant romand à ces offres est le MAS EDD BAT (Energie et développement durable dans l'environnement bâti). Depuis 2007, l'Office fédéral de l'énergie, les cantons et SuisseEnergie soutiennent le développement et la coordination à l'échelle nationale du «MAS EN Bau» et du MAS EDD BAT dans le cadre du programme «energiewissen.ch».



consommation de carburant d'un véhicule dépend dans une mesure importante de son poids: elle augmente d'environ un demi-litre pour

100 kilogrammes de poids supplémentaire. L'efficacité des voitures nouvelles s'est beaucoup améliorée ces dernières années. Ce gain d'efficacité des voitures nouvelles a été partiellement neutralisé jusqu'en 2007 par la prédilection des Suisses pour des véhicules toujours plus lourds. On ne saurait à présent dire, sans recul, si un renversement de tendance se profile. Pour l'heure,

le Conseil fédéral a décidé, en juin 2010, de conserver et d'améliorer l'étiquette Energie instaurée pour les voitures de tourisme. A l'avenir, les émissions de CO₂ et la consommation énergétique doivent apparaître encore plus clairement. De plus, les voitures de tourisme électriques et les voitures de tourisme propulsées au biocarburant entreront également dans l'évaluation.

Les énergies renouvelables tiennent le cap

Le secteur Energies renouvelables est en bonne voie pour atteindre son objectif de produire en 2010, par rapport à 2000, un excédent annuel de 500 gigawattheures (GWh) d'électricité et de 3000 GWh de chaleur à partir des énergies renouvelables.

Avec 575 GWh de **chaleur** en plus en 2009 (valeur nette de l'incidence du climat), ce secteur a plus que doublé sa progression par rapport à l'année précédente. De ce

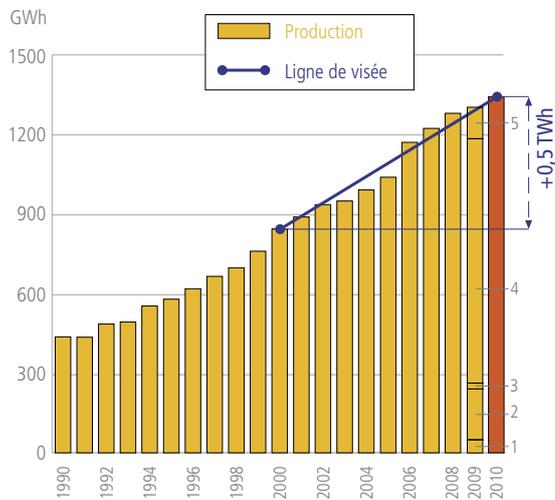
fait, avant même l'échéance du délai, l'objectif de SuisseEnergie, de 3000 GWh, est dépassé de presque douze pour cent.

- L'énergie du bois continue de fournir la contribution absolue la plus importante. La croissance a un peu ralenti (4 pour cent).
- Les pompes à chaleur arrivent en deuxième position (croissance de 12,5 pour cent).
- Une nouvelle fois, on a moins produit d'énergie à partir des déchets (part renouvelable) que l'année précédente.
- En progression de 13,4 pour cent, les installations solaires ont enregistré la plus forte croissance relative.

Contrairement aux attentes, la croissance de la production d'**électricité** renouvelable ne s'est pas accélérée par rapport à l'année précédente sous l'effet de l'impulsion, plausible, de la rétribution à prix coûtant

du courant injecté (RPC). Durant l'exercice sous rapport, on a produit au total 23,5 GWh d'électricité en plus à partir d'énergies renouvelables. Cependant, ce secteur a atteint 92 pour cent de son objectif.

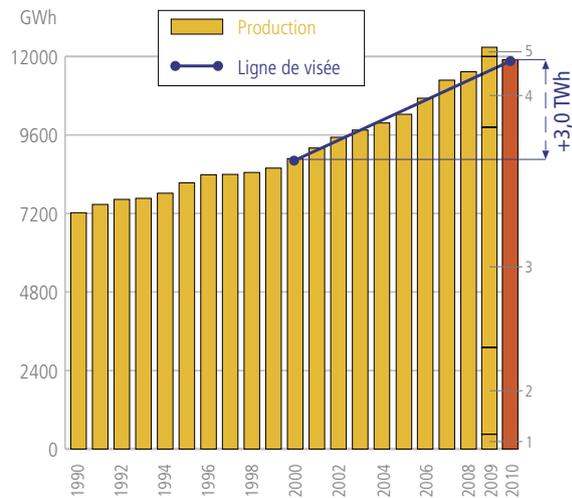
- La plus forte croissance absolue est celle du bois-énergie.
- Les usines d'incinération des ordures produisent en revanche légèrement moins d'électricité que l'année précédente; en termes absolus cependant, elles apportent toujours de loin la plus forte contribution à la réalisation de l'objectif.
- Le photovoltaïque présente la plus forte progression relative: plus de 44,5 pour cent. Malgré le coup d'arrêt de la RPC dans ce domaine, cette augmentation s'explique par l'effet de ce nouvel instrument de promotion.



Production d'électricité
(sans la force hydraulique)

- 1 Energie solaire (3.8%)
- 2 Biomasse (14.7%)
- 3 Energie éolienne (1.7%)
- 4 Part renouvelable issue des déchets (70.7%)
- 5 Part renouvelable issue des eaux usées (9.1%)

Etat objectif 2009: 92.1%



Production de chaleur

- 1 Energie solaire (3.7%)
- 2 Chaleur ambiante (21.6%)
- 3 Biomasse (54.8%)
- 4 Part renouvelable issue des déchets (17.6%)
- 5 Part renouvelable issue des eaux usées (2.3%)

Etat objectif 2009: 111.9%

Graphique 8 – Production d'énergie renouvelable (électricité et chaleur) 1990–2009 et ventilation de la production 2010 selon les divers agents énergétiques.

Finances

Une année particulière en raison des mesures de stabilisation

Les mesures de stabilisation conjoncturelles décidées par le Parlement en raison de la crise financière ont engendré une situation particulière s'agissant des moyens financiers. Globalement, avec près de 126 millions de francs à sa disposition, l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) avait des ressources financières nettement supérieures en 2009 pour les mesures promotionnelles directes et indirectes et pour les mesures d'information et de

conseil. Les cantons en ont reçu 80 millions de francs sous forme de contributions globales; 18 millions de francs ont été engagés dans une action nationale pour l'introduction du CECB, le certificat énergétique cantonal des bâtiments (15 000 CECB ont été établis); environ 2 millions de francs ont été alloués aux travaux préparatoires du programme national d'assainissement des bâtiments et à d'autres activités des cantons; SuisseEnergie a disposé de 26 millions de francs en faveur des mesures librement consenties.

L'augmentation des contributions globales décidée par le Parlement fédéral a engendré quant à elle un renforcement des budgets promotionnels cantonaux: quelque 112 millions de francs supplémentaires ont été dégagés par les cantons au profit des mesures promotionnelles directes et indirectes et pour les mesures P+D. Les cantons disposaient ainsi en 2009, compte tenu des contributions globales de la Confédération, de quelque 200 millions de francs pour financer les programmes promotionnels cantonaux.

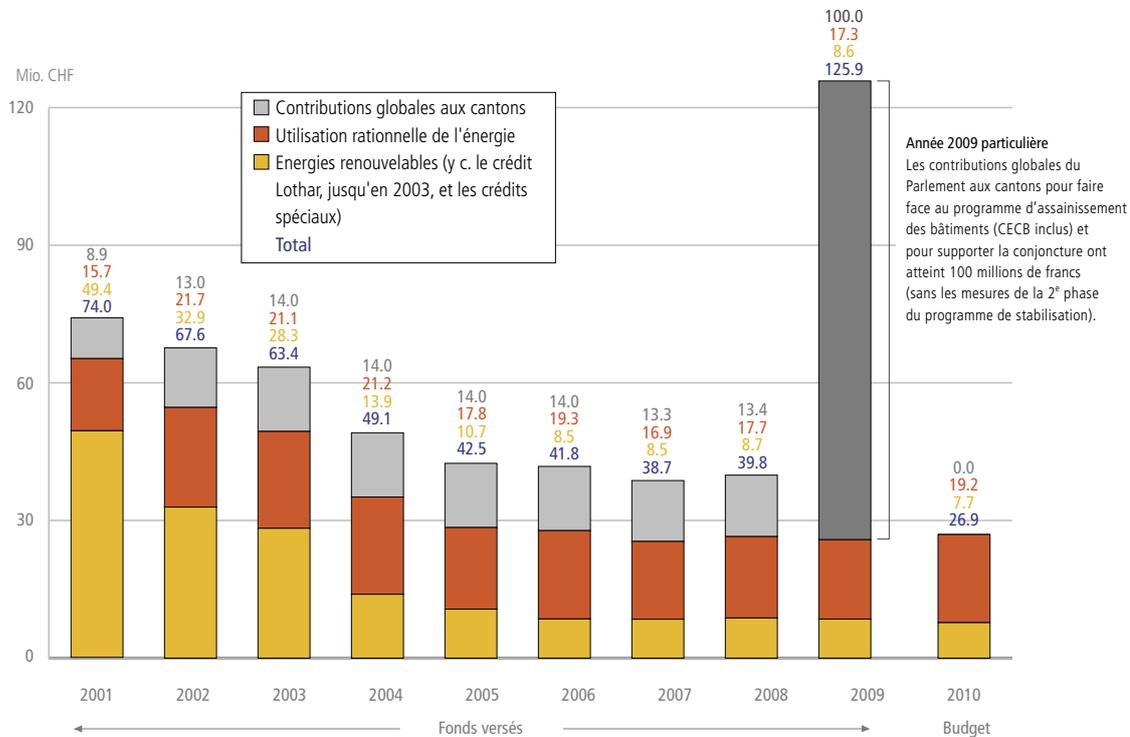


Les moyens de SuisseEnergie ont baissé

Par contre, les moyens propres dont SuisseEnergie disposait pour mettre en œuvre les mesures librement consenties dans les quatre secteurs de marché ont reculé de six pour cent et se sont chiffrés à 26 millions de francs à peine. De cette somme, 6,7 millions de francs ont été affectés au secteur Energies renouvelables (2008: 7,0 millions de francs); 13,6 millions de francs ont été versés aux mesures visant l'utilisation rationnelle de

l'énergie dans les secteurs Collectivités publiques et bâtiment, Economie, Appareils et Mobilité (2008: 14,2 millions de francs). Les dépenses de l'OFEN pour la direction, le controlling, le marketing faitier, la communication, la formation et le perfectionnement ont légèrement augmenté pour atteindre 5,5 millions de francs (5,3 millions de francs l'année précédente).





Graphique 9 – Contributions fédérales 2001–2010 à SuisseEnergie (les fonds destinés à la direction du programme, à la formation, à l'évaluation et à la communication faitière sont répartis proportionnellement entre l'utilisation rationnelle de l'énergie et les énergies renouvelables).

Des programmes promotionnels nouveaux et renforcés

Davantage d'argent pour l'électricité verte

A l'avenir, la promotion de l'électricité issue de sources renouvelables disposera de plus d'argent encore. Lors de sa session d'été 2010, le Parlement a approuvé une révision de la loi sur l'énergie, qui prévoit, dès 2013, une augmentation des moyens financiers consacrés à la rétribution à prix coûtant (RPC) du courant injecté d'origine verte et un relèvement de la redevance hydraulique. Un supplément est perçu depuis le 1^{er} janvier 2009 sur chaque kilowattheure

consommé aux fins de financer la RPC et les autres mesures promotionnelles prévues par la loi sur l'énergie. Le montant perçu était plafonné jusqu'ici à 0,6 centime en vertu de la loi sur l'énergie; dès 2013, il pourra être porté à 0,9 centime au maximum. A partir de ce stade, quelque 500 millions de francs (contre environ 265 millions de francs actuellement) seront à disposition pour promouvoir l'électricité issue de l'énergie hydraulique (jusqu'à 10 mégawatts), du photovoltaïque, de l'énergie éolienne, de la géothermie, de la biomasse et des déchets

de la biomasse. Cette décision permettra de débloquer le système de la RPC et d'accroître les moyens en faveur du photovoltaïque à partir de l'été 2011.

Les plus fortes économies sont récompensées

Les entreprises et les privés qui pourchassent les kilowattheures superflus sont récompensés: dans le cadre d'appels d'offres publics, une aide a été attribuée en 2010 aux premiers projets et programmes visant les économies d'électricité dans l'in-



dustrie, les services et les ménages. Au total, ils reçoivent quelque neuf millions de francs de subventions pour soutenir les économies d'électricité aussi avantageuses et durables que possible. Les premiers appels d'offres publics, organisés désormais chaque année, ont suscité un grand intérêt. L'éventail thématique des projets s'étend des systèmes d'éclairage, de ventilation et informatiques optimisés au mesurage intelligent («smart metering»), en passant par les moteurs mécanique plus efficaces. Les propositions de programme comprennent des mesures d'autocontrôle de la consommation électrique des ménages, la promotion des grandes cuisines énergétiquement efficaces, le remplacement des chauffe-eau électriques par des chauffe-eau à pompe à chaleur, un programme visant la promotion de l'utilisation des moteurs électriques hautement efficaces, un programme national de bonus encourageant les appareils électriques énergétiquement efficaces, le

remplacement des mini-frigidaires dans l'hôtellerie ou encore l'analyse des données énergétiques basée sur internet et la sensibilisation des utilisateurs.

Succès du CECB et du programme pour les bâtiments

Depuis le début d'août 2009, on dispose du nouveau certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) pour déterminer la qualité énergétique de ceux-ci. En 2009, grâce aux moyens supplémentaires disponibles dans le cadre des mesures de stabilisation conjoncturelle, la Confédération a soutenu l'introduction du CECB: les 15000 premiers certificats énergétiques, rapports d'experts inclus, pouvaient être obtenus pour 200 francs au lieu de 1200 francs. Cette action a connu un franc succès. Quelque 1000 ex-

perts concernant le CECB ont été formés et la totalité des 15000 CECB à prix réduit ont été commandés en trois semaines seulement. Les propriétaires d'immeuble concernés connaissent désormais la qualité énergétique de leur bâtiment et quelle doit être leur démarche pour l'assainir. Ils pourront ainsi, dès le lancement du programme pour les bâtiments, commencer sans délai les travaux de mise en œuvre et profiter des subventions. Le programme pour les bâtiments de la Confédération et des cantons, en cours depuis le début de 2010, a connu des débuts fructueux: on a reçu de nombreuses demandes de propriétaires d'immeuble qui souhaitent faire progresser leur bâtiment sous l'angle énergétique et qui entendent bénéficier des importants moyens d'encouragement du programme pour les



bâtiments. La Confédération et les cantons soutiendront ainsi au cours des prochains dix ans les assainissements de bâtiments et l'utilisation des énergies renouvelables. Le programme pour les bâtiments constitue un pilier important de la politique énergétique et climatique suisse. En effet, plus de 40 pour cent des émissions de CO₂ sont produites en Suisse par les chauffages. C'est pourquoi une meilleure isolation thermique et l'utilisation des énergies renouvelables doivent diminuer l'impact des bâtiments sur le climat.

Ruée sur les programmes énergétiques soutenus par les mesures conjoncturelles

Les programmes énergétiques approuvés en 2009 par le Parlement dans le cadre du deuxième programme de stabilisation ont

été un succès total: les intéressés se sont pressés si nombreux que, dix semaines après leur lancement déjà, tous les moyens étaient épuisés. 20 millions étaient à disposition à titre d'aide aux investissements pour la réalisation de nouvelles installations photovoltaïques. Ces moyens ont permis de couvrir 966 demandes; 428 projets, représentant une puissance de pointe de 3020 kilowatts, ont été réalisés à ce stade (état en juin 2010). 10 millions de francs ont été alloués à l'aide aux investissements pour le remplacement complet des chauffages électriques à accumulation dans les bâtiments habités en permanence. A la fin de juin 2009, quelque 1330 demandes avaient été acceptées dans le cadre de ce programme de subventionnement et le budget du programme était complètement

épuisé, alors que plus de 3500 demandes avaient été reçues. Depuis lors, 902 projets ont été mis en œuvre, permettant d'économiser environ 13 gigawattheures d'électricité par an. 30 millions de francs étaient prévus pour les projets de chauffages à distance exploités à concurrence d'au moins 80 pour cent au moyen d'énergies renouvelables et de chaleur récupérée. A la fin de juin 2009, plus de 100 projets de chauffage à distance étaient annoncés et plus de 80 millions de francs de subventions étaient demandées, soit près de trois fois le budget du programme. Finalement, 22 projets ont été approuvés: au terme de leur réalisation, les installations aménagées fourniront au total quelque 174 gigawattheures par année, soit l'énergie contenue dans 14 000 tonnes de mazout environ.



Encouragement à l'innovation et transfert de savoir-faire

Des passerelles vers l'avenir professionnel

En lançant la campagne de formation «Programme de passerelles», la Confédération répond à la pénurie de professionnels qualifiés dans l'industrie du bâtiment. Elle a pour partenaires les associations faïtières (notamment Polybat, SIA, SICC, UTS) et leurs propres partenaires dans la formation. Les premiers cours, qui ont réuni 55 participants, ont commencé au mois d'avril 2010 dans les centres de formation Polybat de Châtel-St-Denis et d'Uzwil par un appren-

tissage accéléré de polybâtitseur avec certificat fédéral de capacité. Le deuxième pilier de cette campagne débutera en octobre 2010 par une filière d'études «Passerelle ingénieur énergétique». La Confédération investit 15 millions de francs dans le cadre du troisième programme de stabilisation au profit de cette campagne de formation «Programme de passerelles». L'objectif est de recruter quelque 500 à 100 spécialistes supplémentaires des métiers de l'installation et du bâtiment (domaines de la toiture

et des façades) et de la planification du bâtiment. Le programme permet de conduire des projets pilotes dans des domaines professionnels qui luttent depuis des années contre une pénurie de la relève et qui sont de plus en plus dépendants de professionnels venus de l'étranger. Ce programme de passerelles vise particulièrement des professionnels qui n'ont plus d'emploi ou dont les perspectives professionnelles sont faibles désormais dans leurs champs d'activité. Mais il s'adresse également aux per-



sonnes expérimentées de la branche, sans diplôme à ce stade, qui veulent obtenir la qualification voulue par ce rattrapage.

Lancement du «Masterplan Cleantech» en Suisse

Nombre d'acteurs revendiquent pour eux-mêmes le nouveau concept de «cleantech». SuisseEnergie veille depuis de nombreuses années à promouvoir les technologies propres et durables, de la recherche fondamentale à la mise sur le marché et au

soutien à l'exportation, en passant par les réglementations légales. Il s'agit à présent de renforcer la stratégie des «cleantechs». A cet effet, les départements fédéraux de l'économie publique (DFE) et de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la télécommunication (DETEC) ont donné le coup d'envoi au Masterplan Cleantech en 2009. Lors de la conférence sur l'innovation du 5 novembre 2009, vouée au thème des cleantechs suisses à l'heure de la mondialisation des marchés, la présidente de la

Confédération Doris Leuthard a activement lancé le sujet au niveau du Conseil fédéral et de l'administration fédérale.

La conférence est parvenue à la conclusion que la Suisse, place d'innovation de pointe à l'échelle internationale pour les produits et les services hautement spécialisés, est en mesure de participer à la croissance commerciale des énergies propres et des domaines scientifiques apparentés en contribuant activement à leur développement. Par le Masterplan Cleantech en Suisse (www.cleantech.admin.ch), la Confédération entend soutenir efficacement ce développement. Parallèlement, SuisseEnergie demeure un acteur important et bien rodé de la promotion des énergies propres.



SuisseEnergie reste une plateforme importante dans un environnement dynamique

A l'avenir également, SuisseEnergie jouera un rôle précurseur en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Le 11 juin 2010, le Conseil fédéral a adopté la conception du programme d'action prévu dès 2011 pour les dix années qui suivront. Ce témoignage de reconnaissance pour les performances du programme à ce stade montre aussi qu'il apparaît nécessaire de conserver une large plateforme telle que SuisseEnergie dans un environnement dynamique.

La situation actuelle est toutefois différente de celle qui prévalait en 2001. Il s'agit de réagir correctement face à ce nouveau contexte. Certes, les priorités thématiques demeurent inchangées pour la nouvelle étape: bâtiments, énergies renouvelables, efficacité des appareils, des moteurs et des véhicules, efficacité dans l'industrie et les services, efficacité de la mobilité. Le thème de l'électricité se déroule comme un fil rouge tout au long de la nouvelle conception du programme: il souligne que, en plus du défi de politique climatique posé par la réduction

des émissions de CO₂, il faut thématiser davantage la sécurité de l'approvisionnement, un objectif à réaliser par l'efficacité des applications électriques et par la production d'électricité renouvelable.

Cependant, on découvrira de nouveaux thèmes transversaux, qui regroupent divers aspects énergétiques dans une perspective systématique globale où apparaissent les synergies à exploiter. Le domaine transversal «villes-communes et agglomérations» met en évidence qu'il ne faut pas se focaliser seulement sur les bâtiments ou les véhicu-



les, mais qu'il est nécessaire de considérer l'emplacement des bâtiments, les flux de trafic correspondants, la desserte des zones habitées par les moyens de transport et leur approvisionnement en énergie. Le domaine transversal de la formation et du perfectionnement est essentiel: pour garantir la pénétration à long terme des technologies innovantes sur les marchés et l'exploitation du potentiel des bâtiments énergétiquement efficaces, il est indispensable de former correctement un nombre suffisant de professionnels et de consultants. Enfin, le domaine

transversal de la communication permettra de sensibiliser, de motiver, d'informer et de conseiller les investisseurs, les acheteurs et les exploitants en matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables.

Rapports annuels sur internet

Les rapports annuels de SuisseEnergie sont disponibles et téléchargeables aux adresses internet suivantes:

allemand

www.energieschweiz.ch/jahresberichte

français

www.suisseenergie.ch/rapportsannuels

italien

www.svizzeraenergia.ch/rapportiannuali

anglais

www.swissenergy.ch/annualreports



«SuisseEnergie doit façonner l'avenir énergétique durant les dix prochaines années encore.»

Michael Kaufmann, directeur du programme SuisseEnergie

Impressum:

Conception, rédaction et mise en page: OFEN, Communication

Graphiques: Grafikwerkstatt Upart, Berne

Photos: Office fédéral de l'énergie OFEN et iStockphoto.com.

Bons exemples: partenaires.

Paraît en quatre langues (f, d, i, e)

Berne, octobre 2010

Editeur et diffusion:

Direction du programme SuisseEnergie

Office fédéral de l'énergie OFEN

Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen

Tél. 031 322 56 11, fax 031 323 25 00

contact@bfe.admin.ch · www.suisseenergie.ch