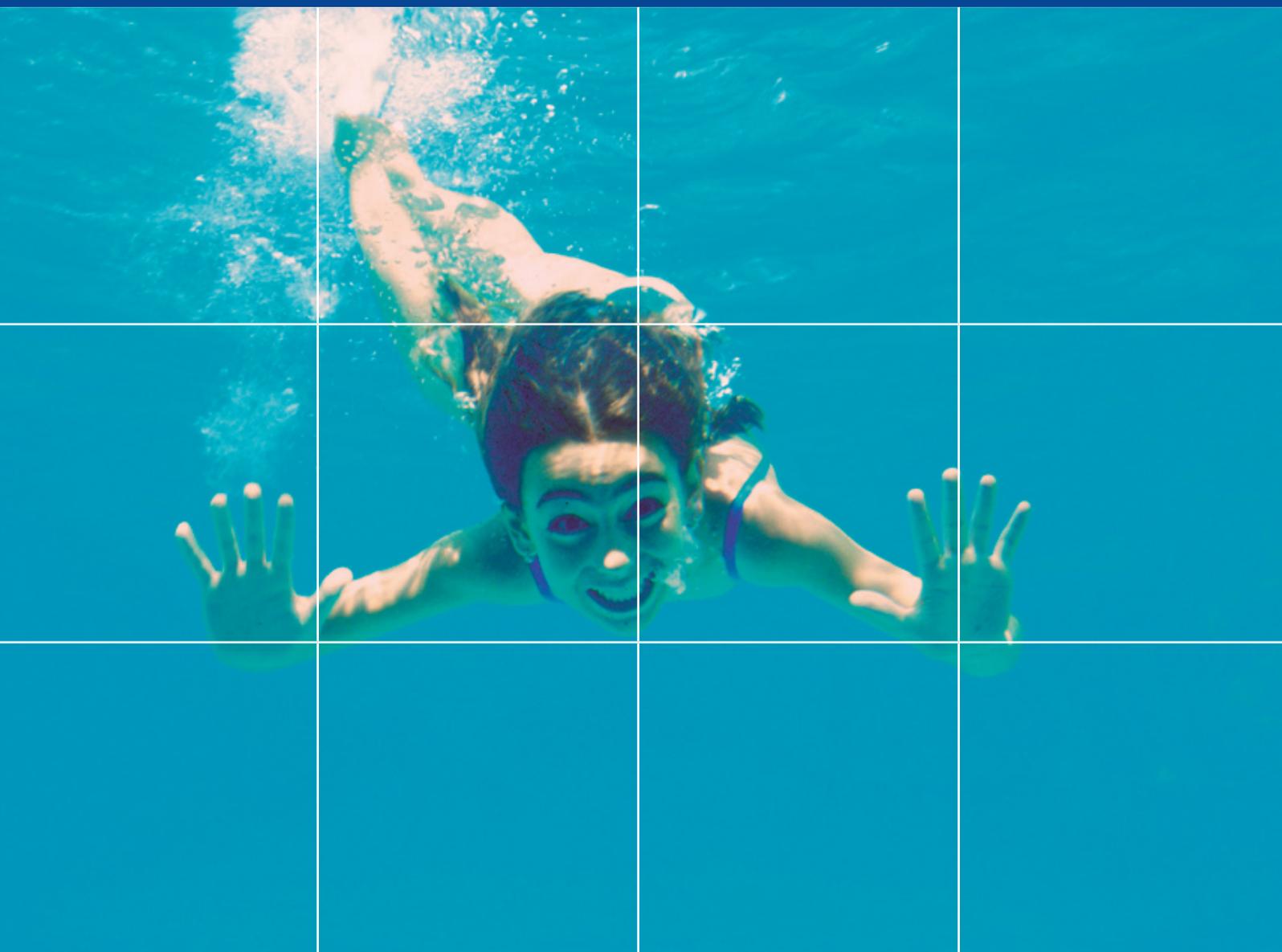
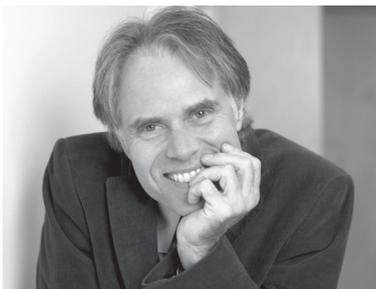


En marche vers l'étape suivante...

4^e Rapport annuel SuisseEnergie 2004/05





«SuisseEnergie renforce l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables et contribue ainsi à réduire notre dépendance vis-à-vis du pétrole.»

Moritz Leuenberger, conseiller fédéral

Ce rapport présente surtout l'année civile 2004; il couvre également d'importantes activités du premier semestre 2005.

■ renvoie à un document figurant sur le CD-ROM.

Editeur

Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
DETEC
Direction du programme SuisseEnergie,
Office fédéral de l'énergie OFEN, 3003 Berne

Conception et rédaction

naturaqua PBK, Berne

Paraît en trois langues (d, f, i)

Berne, octobre 2005



Avant-propos

Premier volet



Second volet

Informations

Encouragement à poursuivre	4
SuisseEnergie quatre ans plus tard: le programme s'impose	5
Les moments forts de SuisseEnergie entre 2001 et 2004	5
La politique énergétique en mutation	7
SuisseEnergie: une composante importante de la politique énergétique et climatique	7
Activités 2004	8
Conditions cadre: Finances et politique	8
Direction du programme	10
Secteur Collectivités publiques et bâtiment	13
Secteur Economie	18
Secteur Mobilité	21
Secteur Energies renouvelables	25
Retombées en 2004	29
Méthodologie et nouveautés	29
Impact énergétique	29
Efficacité des coûts	34
Impact sur les investissements et l'emploi	34
Impact sur les finances publiques et l'assurance-chômage	35
Perspective sur la deuxième étape de SuisseEnergie: 2006–2010	37
Pour en savoir plus sur SuisseEnergie	39



Avant-propos

Encouragement à poursuivre

SuisseEnergie est un produit réussi de la politique énergétique et climatique de la Suisse, mais aussi de sa politique économique. En sa quatrième année d'existence, le programme déploie plus que jamais ses effets: il réduit sensiblement les émissions de CO₂, il augmente la part des énergies renouvelables et il constitue désormais un important moteur de l'innovation au sein de l'économie. Un franc des pouvoirs publics déclenche des investissements privés environ dix fois plus élevés dans le secteur de l'énergie et dans la branche de la construction. Le programme s'est vu imposer des économies, après trois ans d'activité, mais il n'a pas pour autant réduit son efficacité. Aiguillonné par la nécessité d'être plus efficace et encouragé par le soutien positif des milieux politiques et économiques ainsi que des organisations environnementales et consoméristes, SuisseEnergie s'est amélioré durant sa quatrième année d'existence.

2004 était l'année test du programme: il a bien franchi l'étape. Les résultats réjouissants que nous présentons l'indiquent. Les effets du programme sont améliorés, y compris son rapport coût-utilité. Nombre de projets partenaires soutenus par SuisseEnergie ont été couronnés de succès. En adoptant le budget à la fin de 2004, l'Assemblée fédérale a clairement exprimé le jugement positif que ce programme lui inspire. Une telle preuve de confiance nous incite à poursuivre dans cette voie.

Mais une autre réalité importe tout autant: il ne sera guère possible de réaliser les objectifs de politique énergétique et climatique à l'aide du programme seul. Autrement dit, SuisseEnergie devra jouer à l'avenir un important rôle de «réalisateur» et de «donneur d'impulsion» dans une combinaison globale de mesures voulues par la politique énergétique et climatique. Le programme sera en quelque sorte la figure de proue d'une politique énergétique concrète et crédible de la Suisse.

Ce rôle, le programme ne saurait le remplir qu'en partenariat avec la Confédération, les cantons, les communes et les privés à tous les niveaux et dans toutes les branches. La direction du programme tient donc, en cette occasion, à remercier de leur grand engagement tous les acteurs de SuisseEnergie. Elle veut aussi leur exprimer sa volonté, pour l'avenir également, de cultiver et d'approfondir soigneusement ce partenariat actif dans le sens des objectifs.

Hans-Luzius Schmid, l'ancien directeur de SuisseEnergie qui a pris sa retraite à l'été 2004, mérite une reconnaissance particulière. Par son infatigable travail de développement, il a porté l'action de SuisseEnergie, programme subséquent d'Energie 2000, à son niveau actuel. Si nous pouvons, au terme de ces quatre années initiales, engranger pour la première fois de beaux résultats, c'est à lui surtout que nous le devons.

Le positionnement actuel de SuisseEnergie est parfaitement correct, si l'on considère notamment la reprise du débat public sur les questions énergétiques, sur les sources d'énergies renouvelables, sur l'efficacité énergétique, sur l'autonomie de l'approvisionnement énergétique et sur le constat de la disponibilité limitée des agents énergétiques fossiles. La base de notre travail étant posée, nous pouvons une nouvelle fois passer la vitesse supérieure pour la prochaine étape du programme, de 2006 à 2010. Nos efforts seront payants à tous égards.

Michael Kaufmann, vice-directeur de l'OFEN et directeur du programme SuisseEnergie

Premier volet

Suisse Energie quatre ans plus tard: le programme s'impose

Les moments forts de SuisseEnergie entre 2001 et 2004

Le 30 janvier 2001, Moritz Leuenberger, ministre de l'énergie, lance SuisseEnergie comme «plateforme pour une politique énergétique intelligente». Le programme, qui succède à Energie 2000, doit réaliser la mission, inscrite dans la Constitution et dans la loi, de promouvoir l'usage rationnel de l'énergie et de recourir aux sources d'énergies renouvelables, tout en soutenant la réalisation des objectifs énergétiques et climatiques par des mesures concrètes, de manière à introduire un approvisionnement énergétique durable. Après quatre ans de vie, le projet présente un bilan intermédiaire positif: grâce à Energie 2000 et à SuisseEnergie, la consommation d'énergie en 2004 a été d'environ 6,5% plus basse et les émissions de CO₂ de quelque 7% plus faibles qu'elles ne l'auraient été en l'absence des deux programmes. Au cours de l'année 2004, l'impact des mesures s'est encore fortement accru.

L'une des forces du programme réside dans l'étroite coopération entre la Confédération, les cantons et les nombreux partenaires de l'économie et des milieux environnementaux et consommateurs. Ce partenariat permet de couvrir l'ensemble des domaines liés à l'énergie: les pouvoirs publics, le secteur de la construction, l'économie, la mobilité et les sources d'énergies renouvelables. Conformément à la loi sur le CO₂, les mesures prises reposent avant tout sur le principe de l'engagement librement consenti.

Les quatre premières années de SuisseEnergie ont été

jalonnées par toute une série de moments forts, qui contribuent à son bilan intermédiaire positif:

- La coopération étroite et très fructueuse avec les cantons dans le domaine du bâtiment grâce aux programmes cantonaux d'encouragement et aux subventions globales de la Confédération.
- La promotion et l'amélioration marquée de l'efficacité énergétique dans le domaine du bâtiment grâce à la campagne «bien-construire» et au label MINERGIE.
- La poursuite couronnée de succès et le développement du label «Cité de l'énergie». A fin 2004, les Cités de l'énergie, 121 au total, abritaient quelque deux millions d'habitants.
- La mise en place de l'Agence de l'énergie pour l'économie AEnEC, qui vise à conclure des conventions d'objectifs sur le CO₂ avec les entreprises. C'est ainsi que l'on a pu signer, en avril 2004, la première convention d'objectifs avec 45 groupes, qui comprennent au total quelque 600 entreprises, responsables de 25% des émissions de CO₂ de l'économie suisse dues aux combustibles. Durant ces premières années, les activités de l'AEnEC ont produit des effets considérables.
- L'introduction réussie de l'étiquetteEnergie pour les appareils ménagers électriques et les lampes (dès 2002) et pour les voitures de tourisme neuves (dès 2003). L'étiquetteEnergie, qui fournit des indications

Ecarts aux objectifs avec et sans SuisseEnergie	Objectifs pour 2010	Estimations 2010 sans Suisse-Energie	Ecarts aux objectives 2010 sans Suisse-Energie	Estimations 2010 avec Suisse-Energie	Ecarts aux objectives 2010 y.c. Suisse-Energie
Cons. d'énergies fossiles	-58 PJ	+18 PJ	76 PJ	-14 PJ	44 PJ
Cons. d'électricité	max. +10PJ	+ 29 PJ	19 PJ	+ 19 PJ	9 PJ
Emission CO ₂ (total)	-4.4 Mio.t	+ 0.6 Mio.t	5.0 Mio.t	-1.9 Mio.t	2.5 Mio.t
Combustibles	-2.7 Mio.t	+ 0.5 Mio.t	3.2 Mio.t	-1.7 Mio.t	1.0 Mio.t
Carburants	-2.6 Mio.t	+ 0.1 Mio.t	2.7 Mio.t	-0.2 Mio.t	2.4 Mio.t

Source: SuisseEnergie, 2^e étape - Davantage de résultats et d'utilité

Tableau 1 – écarts aux objectifs avec et sans SuisseEnergie.

sur l'efficacité énergétique, constitue un critère toujours plus important lors de l'achat d'appareils et de véhicules neufs.

- La convention d'objectifs avec auto-suisse dans le but d'abaisser la consommation de carburant spécifique des nouvelles voitures de tourisme.
- La promotion de formes de mobilité novatrices, de véhicules propulsés au gaz et du mode de conduite Eco-Drive[®] économe en énergie.
- L'augmentation de la production d'énergie par des sources d'énergies renouvelables grâce à diverses mesures d'encouragement. En 2004, la production d'électricité et la production de chaleur issues de sources d'énergies renouvelables (hormis la force hydraulique) étaient supérieures de 18%, respectivement de 16% aux valeurs de l'année 2000.

Le tableau 1 met en évidence l'effet des mesures de SuisseEnergie: sans le programme, les écarts aux buts pronostiqués pour 2010 en ce qui concerne la consommation de combustibles fossiles et d'électricité seraient multipliés par 1,7, respectivement par 2,1. En ce qui concerne les émissions globales de CO₂ également, l'écart aux objectifs en l'absence de SuisseEnergie serait deux fois plus grand.

Et pourtant, SuisseEnergie ne permettra pas à lui seul d'atteindre les objectifs: à titre d'exemple, la consommation de combustibles fossiles serait réduite en 2010

d'environ un quart seulement des 10% visés si le programme se poursuivait sans changement.

Le même constat s'applique aux autres buts de SuisseEnergie: on prévoit un écart à l'objectif de 1 million de tonnes de CO₂ pour les combustibles si aucune mesure supplémentaire n'est prise; quant à l'écart à l'objectif pour les carburants, il serait même de 2,4 millions de tonnes de CO₂ en pareil cas. Cette situation s'explique comme suit:

- une consommation en hausse et un niveau d'équipement plus élevé (p. ex., poids des véhicules, ordinateurs, etc.)
- le manque d'instruments incitatifs pour encourager l'innovation
- les réductions budgétaires de la Confédération, des cantons et des privés

Face à cette situation, le Conseil fédéral, se fondant sur la loi sur le CO₂, a décidé au printemps 2005 d'introduire une taxe sur le CO₂ appliquée aux combustibles et un «centime climatique» sur les carburants.

La politique énergétique en mutation

L'introduction de la taxe sur le CO₂ et celle du centime climatique modifient le contexte de la politique énergétique et climatique en Suisse. Elles impliquent aussi un repositionnement de SuisseEnergie. Pour sa deuxième étape, le programme mise sur la continuité et sur la définition claire de domaines prépondérants, tout en maintenant les objectifs généraux de 2001:

1. **Climat:** réduction des émissions de CO₂ de 10% jusqu'en 2010 (par rapport à 1990), conformément à la législation sur le CO₂.
2. **Electricité:** limitation à 5% au maximum de l'augmentation de la consommation d'électricité par rapport à 2000.
3. **Sources d'énergies renouvelables:** augmentation de la part des sources d'énergies renouvelables dans la production d'électricité (+0,5 TWh(él.)) et de chaleur (+3,0 TWh(th.)).

De nouvelles dispositions viendront vraisemblablement compléter le cadre légal existant au cours de la deuxième étape du programme. Outre la mise en vigueur de la taxe CO₂ et du centime climatique, on envisage notamment la loi sur l'approvisionnement en électricité: en plus d'une amélioration de l'efficacité énergétique dans le domaine de l'électricité, le projet du Conseil fédéral prévoit l'encouragement du recours aux sources d'énergie renouvelables dans la production électrique.

SuisseEnergie: une composante importante de la politique énergétique et climatique

SuisseEnergie constitue une partie importante du nouveau système global de la politique énergétique et climatique de la Suisse. La taxe CO₂ et le centime climatique complètent le programme. La taxe sur le CO₂ renforce l'intérêt des mesures favorisant l'efficacité énergétique dans le domaine des combustibles. Le centime climatique offre la possibilité de renforcer SuisseEnergie de manière ciblée dans des domaines particulièrement pertinents (p. ex. la mobilité, la modernisation des bâtiments, la récupération de la chaleur). Les objectifs climatiques de la Suisse ne paraissent réalisables que par les effets cumulés de ces trois ensembles de mesures.

La loi sur l'approvisionnement en électricité, telle que le Conseil fédéral la projette, doit notamment encourager le recours aux sources d'énergies renouvelables. Un instrument supplémentaire est donc prévu qui concourra aux buts de SuisseEnergie et soutiendra les effets du programme.

Enfin, les développements supplémentaires en matière de normes, de standards et de déclarations (p.ex. l'étiquetteEnergie) contribuent à des améliorations dans le cadre du système global de la politique énergétique et climatique. C'est pourquoi l'Office fédéral de l'énergie et les cantons entendent promouvoir activement et de manière ciblée le développement de nouvelles mesures légales. L'exécution de telles mesures doit s'opérer en étroite coopération et en coordination avec les partenaires de SuisseEnergie, car la réalisation des activités librement consenties et la mise en œuvre des mesures légales doivent se conjuguer harmonieusement.

Second volet

Activités 2004

Conditions cadre:

Finances et politique

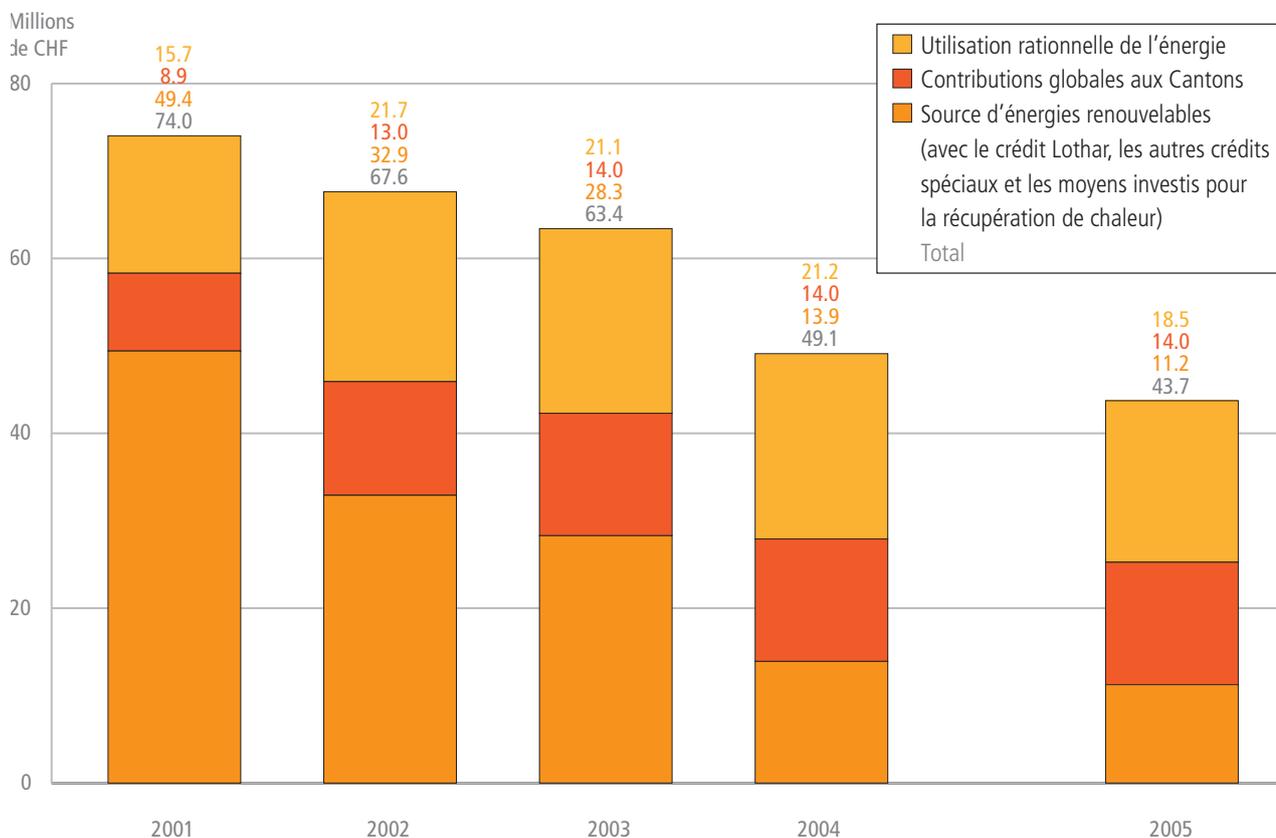
Moyens financiers engagés par SuisseEnergie

Les dépenses totales de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) pour les mandats de SuisseEnergie ont atteint 49,1 millions de francs en 2004 (63,4 millions en 2003). Ce montant comprend les dépenses de l'OFEN affectées à la direction, au marketing faitier, au controlling et aux projets de formation et de perfectionnement en faveur de tiers à hauteur de 5 millions de francs (5,9 millions en 2003), ainsi que les contributions globales aux cantons de 14 millions de francs comme l'année précédente. Les charges de personnel internes à l'OFEN, de 3,6 millions de francs, restent inchangées par rapport à 2003 et ne sont pas incluses. En outre, les fonds alloués à la promotion du bois «Lothar» (6,8 millions en 2003) et un crédit extraordinaire de promotion des sources d'énergies renouvelables (2 millions en 2003) disparaissent en 2004. Sans tenir compte de ces deux financements spéciaux, la réduction des moyens de SuisseEnergie par rapport à l'année précédente est de 5,5 millions de francs. En 2004, les cantons ont versé pour 26 millions de francs de capitaux propres (idem en 2003) en complément des contributions globales versées par SuisseEnergie pour financer leurs programmes d'encouragement. (■ Rapport annuel Dépenses de l'OFEN pour SuisseEnergie)

Politique climatique internationale

Le Protocole de Kyoto est entré en vigueur le 16.02.2005 après avoir été ratifié par la Russie. Les pays signataires s'engagent à réduire dès 2008–2012 leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) de 5,2% par rapport au niveau de 1990, les valeurs cibles négociées variant d'un pays à l'autre. Les Etats-Unis ne veulent pas ratifier le Protocole de Kyoto, tandis que l'Australie entend respecter son objectif de Kyoto (+8%) sans ratification.

L'UE, qui joue un rôle pionnier en matière de politique climatique à l'échelle mondiale, se montre confiante quant à sa capacité de réaliser son objectif de Kyoto (-8%). Des «mesures supplémentaires» sont toutefois déjà demandées, parmi lesquelles l'échange des droits d'émission, ouvert au début de 2005, suscite les plus grands espoirs. Dans l'intervalle, les dernières valeurs d'émissions (2003) ont été publiées: elles indiquent que la tendance à la hausse, qui date de 1999, se poursuit. A la fin de 2003, les émissions de GES produites par l'UE-15 étaient inférieures de 1,7% à leur niveau de 1990. L'augmentation de 1,3% enregistrée en 2003 est principalement imputable au secteur de l'énergie, en particulier à la demande toujours croissante d'électricité. C'est ainsi que l'on a utilisé de plus grandes quantités de combustible fossile pour produire de l'électricité: par exemple, la transformation en électricité du charbon, relativement bon marché, a progressé de 5%. Les basses températures du début de 2003 ont aussi accru les émissions des ménages et du secteur des services. Les émissions de CO₂ dues à la consommation d'énergie



Graphique 2 – moyens de la Confédération consacrés à SuisseEnergie de 2001 à 2005 (les ressources affectées à la direction du programme, à la formation et au perfectionnement, à l'évaluation ainsi qu'à la communication faitière sont répartis proportionnellement entre l'utilisation rationnelle de l'énergie et les sources d'énergie renouvelables).

représentent 79% des émissions totales de GES dans l'UE-15. Au sein du secteur de l'énergie, la production d'électricité et de chaleur est la principale émettrice avec 30% des émissions de CO₂ dues à la consommation d'énergie (+6% depuis 1990), suivie du secteur des transports avec 23% des émissions de CO₂ dues à la consommation d'énergie (et la plus forte augmentation: +22,6% depuis 1990). L'industrie, qui occupe la troisième place avec 17% des émissions de CO₂ dues à la consommation d'énergie, est le seul secteur dont les émissions de ce type ont globalement baissé depuis 1990 (-11%). Les ménages sont responsables de 13% des émissions de CO₂ dues à la consommation d'énergie (+5% depuis 1990).

Les résultats varient selon les pays. La Suisse, qui a ratifié le Protocole de Kyoto en juillet 2003, occupe le

milieu du terrain des objectifs d'émissions en comparaison internationale. Son objectif quant aux émissions prévoit une réduction de -8% des émissions de CO₂ jusqu'en 2010 (par rapport à 1990). Dans les faits, à la fin de 2004, les émissions de CO₂ étaient supérieures de +0,6% à celles de 1990.

Au sein de l'UE-15, le tableau est composite: pour certains pays, comme la Suède (-2,4% en 2003; objectif de Kyoto = -4%), l'Allemagne (-18,5% en 2003; objectif de Kyoto = -21%), la France (-1,9% en 2003; objectif de Kyoto = 0,0%) ou la Grande-Bretagne (-13,3% en 2003; objectif de Kyoto = -21%), la ligne de visée reste plus ou moins en vue; mais pour d'autres pays, tels que l'Espagne (+45,6% en 2003; objectif de Kyoto = +15%), l'Autriche (+16,6% en 2003; objectif de Kyoto = -13%), le Danemark (6,3% en 2003; objectif de



«SuisseEnergie est un programme pionnier de l'économie suisse dans les domaines de l'énergie et de l'environnement: il unit les forces, renforce la coopération entre l'économie privée, la Confédération et les cantons, tout en imprimant des impulsions cruciales.»

Lucius Dürr, directeur de l'Association Suisse d'Assurances (ASA)

Kyoto = -21%), la Finlande (+21,5% en 2003; objectif de Kyoto = 0,0%) ou l'Italie (+11,6% en 2003; objectif de Kyoto = -6,5%), l'objectif semble par contre hors de portée.

L'évolution dans les principaux pays industrialisés hors d'Europe demeure problématique. Ni le Japon (+8% en 2003; objectif de Kyoto = -6%), ni le Canada (+24% en 2003; objectif de Kyoto = +6%) ne tiennent le cap. Les Etats-Unis, qui n'ont pas signé le Protocole de Kyoto et qui sont le plus gros émetteur mondial de CO₂, enregistrent une forte hausse (+13,4% en 2003). Toujours est-il que les Etats-Unis déploient depuis lors, au niveau de leurs Etats, une activité croissante en faveur d'une réduction des émissions de GES.

Direction du programme

Communication faïtière

Durant l'année sous revue, la communication faïtière de SuisseEnergie s'est concentrée sur deux thèmes importants: la campagne étiquetteEnergie pour les voitures de tourisme neuves et la campagne pour les bâtiments «bien-construire». Les activités de la communication faïtière ont été principalement axées sur ces deux campagnes.

Le Conseiller fédéral Leuenberger a lancé la campagne étiquetteEnergie pour les voitures de tourisme neuves en 2003. Vu les excellents résultats de 2003, la campagne publicitaire classique a pu se poursuivre en 2004 par un concours organisé en collaboration étroite avec auto-suisse (Association des importateurs suisses d'automobiles), l'UPSA (Union professionnelle suisse de l'automobile), le TCS (Touring Club Suisse) et e'mobile. Le coup d'envoi en a été donné en mars 2004 au Salon de l'automobile de Genève. Les activités ont ensuite continué sur internet (www.etiquetteenergie.ch) et dans les «showrooms» de plus de 1500 grands garages. Le taux élevé de retours (plus de 20% au Salon de l'automobile) a démontré le grand intérêt porté aux voitures de tourisme énergétiquement efficaces. Lors d'une conférence de presse tenue à Berne le 7 septembre 2004, les trois gagnants du concours ont reçu des bons de 17'000 francs, offerts par auto-suisse, pour l'achat d'un véhicule de la catégorie A ou B.

Le 28 novembre 2003, M. Leuenberger lançait la campagne «bien-construire» lors de la foire MINERGIE. Cette campagne vise à informer aussi largement et concrètement que possible sur les nombreuses possibilités de réduire nettement la consommation d'énergie et de recourir davantage aux sources d'énergie renouvelables lors de la rénovation ou de la construction des bâtiments. Elle s'adresse prioritairement au grand public intéressé à la rénovation des bâtiments: les propriétaires de maisons, les agences immobilières et les propriétaires de bâtiments industriels et de services (secteurs privé et public). Elle applique un large éventail d'instruments: conférences de presse, annonces, expositions, publire-

portages, etc., outre les divers supports mis à la disposition des partenaires pour leurs campagnes propres, tels que les prospectus individualisables, les modules d'exposition ou les documents RP. La maison présentée dans la campagne d'annonces prend pour cible, sur le mode humoristique, les points faibles du bâtiment, qui entraînent fréquemment des pertes d'énergie particulièrement abondantes: les fenêtres et les portes. L'image présente une maison dépourvue de toute ouverture pour signaler avec un clin d'œil qu'il existe des façons plus intelligentes d'économiser l'énergie: on les trouve sous le site www.bien-construire.ch. Cette plateforme internet sert de portail à de nombreuses informations, matériels et instruments de planification. Les personnes intéressées par l'optimisation, l'assainissement ou la construction y trouvent, pour chaque type de bâtiment (maisons familiales ou immeubles locatifs, bâtiments de services ou industriels), des exemples parlants des principaux potentiels d'efficacité que recèlent le toit, les façades, les fenêtres ou le chauffage. Le site internet, qui a reçu en 2004 le «Best of Swiss Web Award» dans le domaine «usability», bénéficie du soutien de multiples partenaires et constituera en 2005 une base importante à leurs diverses campagnes. (■ Rapport annuel Marketing et communication)

Encouragement de l'innovation et de la technologie

En 2004, l'OFEN a dépensé au total 28,4 millions de francs pour la recherche (R&D) énergétique. Cette somme comprend également les dépenses consacrées aux projets pilotes et de démonstration (P+D), de 8,5 millions de francs (12 millions en 2003). 12,1 millions de francs sont allés à des projets dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie et 12,3 millions de francs, à ceux du domaine des sources d'énergies renouvelables. 3,8 millions de francs ont été versés à l'élaboration des bases de l'économie énergétique et au transfert technologique. Le domaine de l'énergie nucléaire a reçu 0,2 million de francs. La banque de données ARAMIS indique quels projets ont été soutenus (www.aramis-research.ch). Au cours de l'année sous revue, la liste bisannuelle actualisée des projets de recherche énergétique de la

Confédération a été publiée. Elle compte plus de 1200 projets recensés. (■ Liste des projets de la recherche énergétique de la Confédération 2002/2003)

A long terme, la vision d'une «société à 2000 watts» génère des incitations et des domaines de concentration nouveaux pour la recherche. L'élaboration de la feuille de route technologique a montré que, jusqu'en 2050, la réduction de la consommation d'énergie primaire sous forme d'agents énergétiques fossiles au niveau de 2000 watts serait tout à fait réalisable techniquement, mais que l'abaissement de la consommation globale d'énergie primaire à 2000 W et celui des émissions de CO₂ à une tonne de CO₂ par personne et par année requièrent nettement plus de temps. Si la Suisse veut prendre la voie d'une «société à 2000 watts», ses objectifs cruciaux pour 2050 sont notamment, selon les premières estimations, le renoncement aux combustibles fossiles pour le chauffage des bâtiments, la réduction de moitié de la consommation d'énergie dans le domaine du bâtiment, le triplement de l'utilisation de la biomasse ou l'abaissement de la consommation moyenne des voitures de tourisme à 3 litres au 100 km. (■ Rapport annuel Encouragement de l'innovation et de la technologie)

Offres de formation et de perfectionnement

Les enseignants et les spécialistes de la construction aux niveaux de la planification, de l'exécution et de l'exploitation constituent les groupes cibles centraux des quelque vingt offres de formation et de perfectionnement encouragées par l'OFEN dans le cadre de SuisseEnergie. En 2004, environ 50 étudiants ont suivi l'un des cours postgrades «NDS EN-Bau» ou ont couronné le programme par un travail de diplôme. Depuis la mi-2004, des travaux préliminaires sont en cours en Suisse romande en vue du programme modulaire «Cycles d'études postgrades Energie et développement durable dans le bâtiment». A l'EPFL, en octobre 2004, 35 étudiants ont commencé les «Cycles d'études postgrades en énergie». En ce qui concerne la formation professionnelle et le perfectionnement des installateurs, on a réalisé des supports de cours et 800 installateurs ont bénéficié de la formation prévue jusqu'à la fin de 2004.

- Rapport Formation et perfectionnement
- Rapport annuel Evaluation
- Rapport annuel Controlling

Le «calendrier énergétique» a paru également deux fois en 2004 avec des documents de formation et des supports de cours. La notoriété du produit doit encore progresser. Le cours «Chauffez futé» à l'attention des concierges a été organisé 15 fois en Suisse romande dans une première phase. Grâce à l'appui de SuisseEnergie, on a organisé 50 à 60 apéros Energie, qui ont réuni 3000 participants, ainsi que 30 à 40 cours pour introduire les nouvelles normes SIA 380/1 et SIA 308/4.

En 2004, quelque 3500 écoliers ont participé à une journée Energie, soutenue par SuisseEnergie, au centre écologique de Langenbruck. Depuis avril 2004, les écoliers des classes primaires de la première à la quatrième année disposent sur le marché d'un nouveau numéro du magazine pour enfants «Wunderfitz» (Le petit curieux) consacré au thème de l'énergie.

En 2004, SuisseEnergie a contribué pour 0,7 million de francs à la formation et au perfectionnement. Les fonds propres et de tiers déclarés des projets subventionnés ont atteint 2,2 millions de francs. (■ Rapport Formation et perfectionnement)

Evaluation et controlling

En 2004, l'association energho (gros consommateurs d'énergie), l'étiquetteEnergie (pour les appareils électroménagers et les lampes) et le programme d'investissement Energie ont été évalués. L'évaluation d'energho indique que l'association doit améliorer ses efforts de marketing et de communication pour augmenter la portée du programme. L'enquête ex post du programme d'investissement Energie, approuvé en 1997 par le Parlement dans le cadre des mesures de relance conjoncturelle, est réjouissante, puisqu'elle montre que la grande majorité des investisseurs est satisfaite des effets énergétiques et des autres facteurs (comme le conseil en matière d'énergie, le confort, etc.).

L'évaluation de l'étiquetteEnergie pour les appareils électroménagers et les lampes arrive à la conclusion que l'utilisation de l'étiquette dans le commerce peut encore être améliorée. En 2003, l'étiquette a modifié le comportement d'achat de 7 à 10% des acquéreurs d'appareils ménagers et de 4% des acheteurs de lampes. Elle a de ce fait entraîné l'économie d'environ 114

TJ pour les lampes nouvellement vendues (1,7% de la consommation annuelle) et de 30 TJ pour les appareils ménagers écoulés récemment sur le marché (3,5% de la consommation annuelle). Cette évaluation ne couvre pas l'effet de l'étiquette sur les producteurs et les distributeurs. Ils ont considérablement adapté leur assortiment d'appareils ménagers en fonction de l'étiquette, ce qui fait plus que doubler l'effet énergétique. Avec 0,5 ct./kWh (moyens de SuisseEnergie), respectivement 10,1 ct./kWh (ensemble des moyens), le rapport coûts/utilité de l'étiquette dans le domaine des appareils ménagers et des lampes est comparativement favorable.

L'évaluation du programme de recherche dans le domaine chimie solaire/hydrogène est encore en cours. Ce programme porte sur la transformation, le stockage et l'utilisation de l'énergie de rayonnement solaire par des processus thermiques et/ou chimiques. Pour 2005, on a prévu en outre des évaluations ponctuelles dans les domaines de la mobilité et des énergies de remplacement. (■ Rapport annuel Evaluation)

Le controlling du programme SuisseEnergie s'est encore amélioré en 2004. On relève des progrès dans l'établissement des rapports selon les directives du manuel de processus et dans l'application du système de management de l'information MIS. Il est encore nécessaire de poursuivre l'optimisation des comptes rendus. (■ Rapport annuel Controlling)

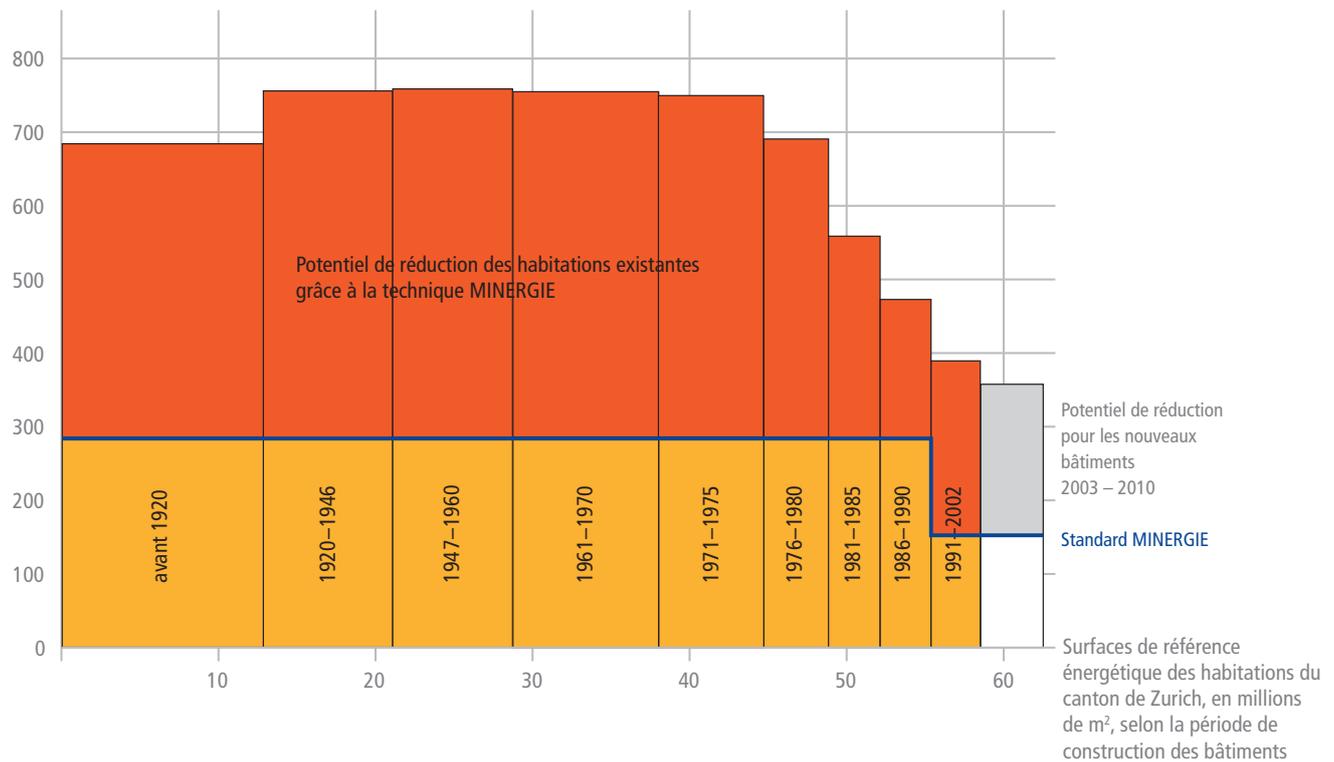


«Grâce à la redevance promotionnelle qu'il perçoit depuis 20 ans sur le courant électrique, le canton de Bâle-Ville peut réaliser des projets d'avant-garde, par exemple, une centrale au bois ou le développement de la géothermie. Il assume ainsi un rôle de pionnier conforme à l'esprit de SuisseEnergie.»

Barbara Schneider, conseillère d'Etat du canton de Bâle-Ville

Rapport annuel Secteur
Collectivités publiques et
bâtiment

Consommation d'énergie annuelle par surface chauffée
en MJ / m² an



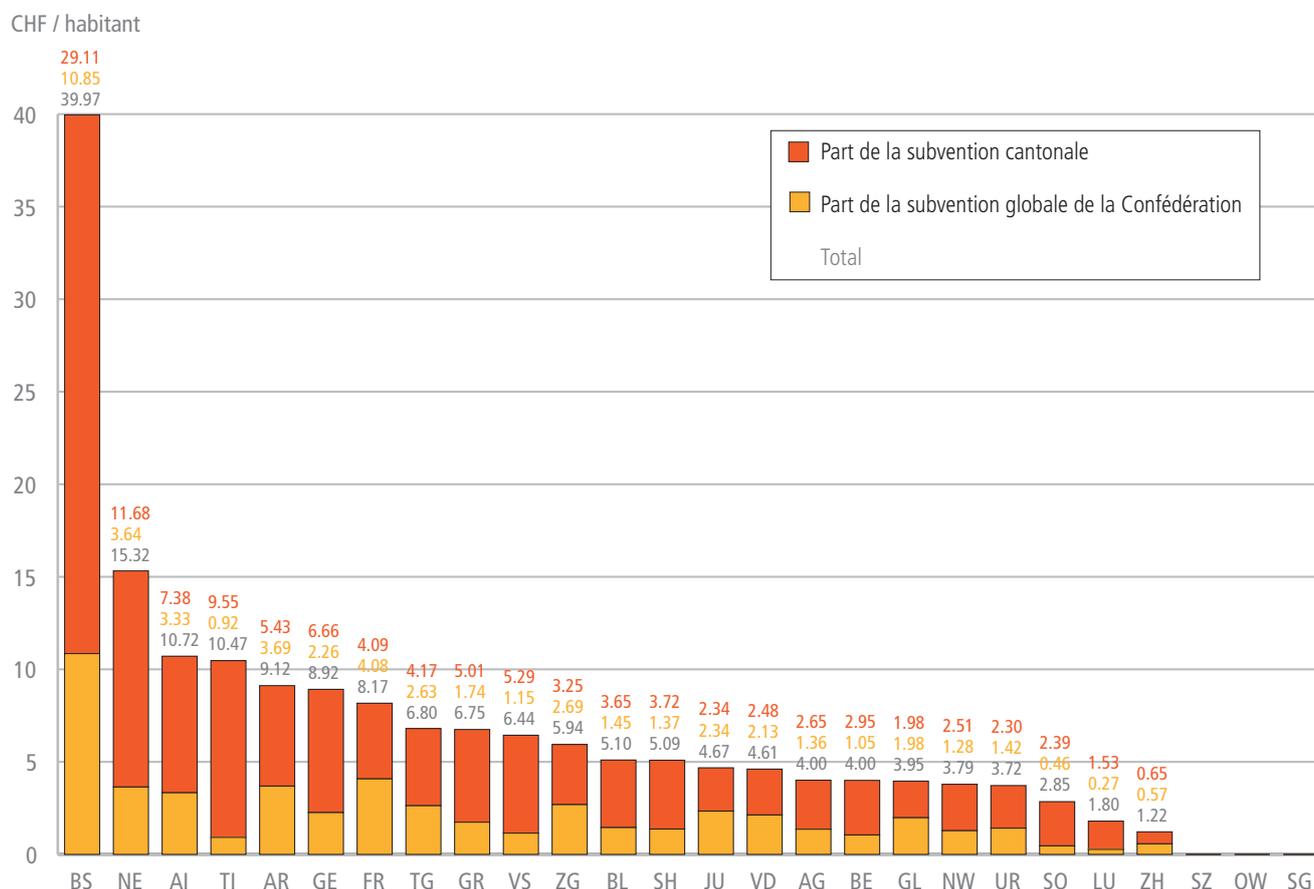
Graphique 3 – potentiel d'économies d'énergie dans le domaine du bâtiment: évolution des indicateurs énergétiques et standard MINERGIE.

Secteur «Collectivités publiques et bâtiment»

Les principales tâches du secteur «Collectivités publiques et bâtiment» sont de promouvoir des mesures visant à diminuer la consommation d'énergie dans les bâtiments privés et publics et de soutenir les communes dans la mise en œuvre d'une politique énergétique exemplaire (programme SuisseEnergie pour les communes, association Cité de l'énergie). En 2004, 7,1 millions de francs ont été consacrés à l'accomplissement de ces tâches (7,55 millions en 2003). S'y ajoutent des subventions globales inchangées de la Confédération pour un montant de 14 millions de francs. (■ Rapport annuel Secteur Collectivités publiques et bâtiment)

Cantons

Les cantons sont les principaux partenaires de SuisseEnergie dans le domaine des collectivités publiques et du bâtiment. Ils conduisent leurs propres programmes d'encouragement, cofinancés par les subventions globales de la Confédération, par exemple, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, le recours aux sources d'énergies renouvelables ou l'utilisation de la chaleur récupérée. Les cantons sont également compétents en matière de prescriptions et pour l'application des normes dans le domaine du bâtiment. Ils soutiennent l'exécution de la loi par diverses mesures d'accompagnement, telles que le classeur d'exécution, le conseil, des séances d'instruction et d'information, des formulaires et des moyens auxiliaires d'exécution harmonisés, des notices ou des informations sur internet.



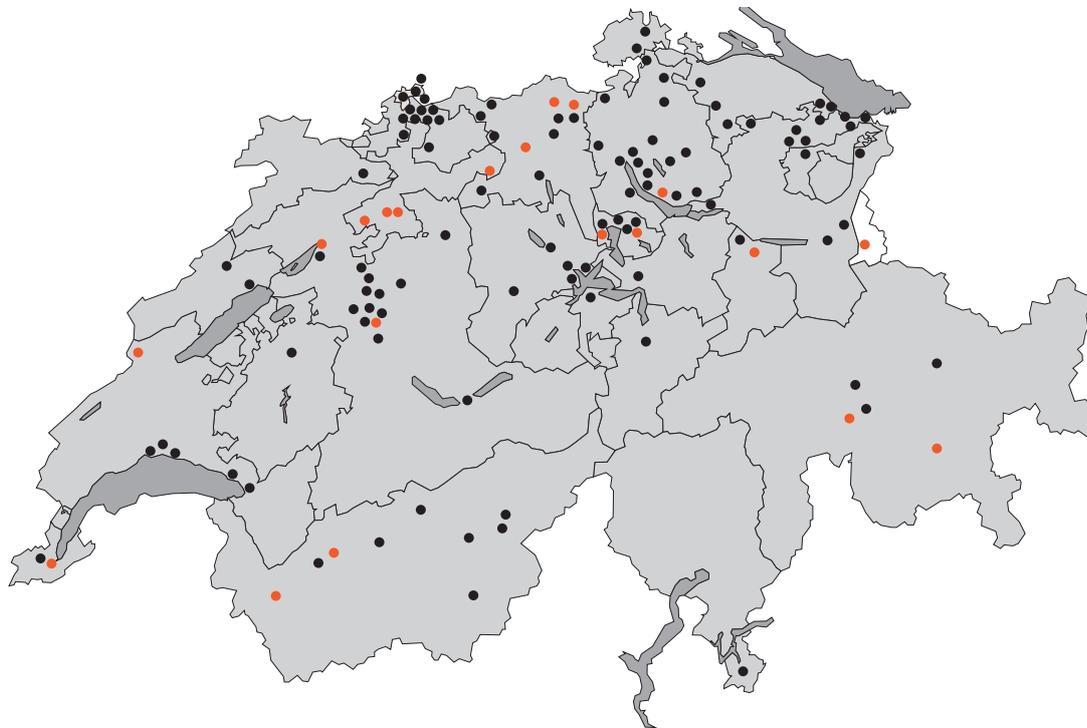
Graphique 4 – programmes d'encouragement cantonaux: montants effectivement versés en 2004.

La plupart des cantons ont désormais adapté leurs lois sur l'énergie au modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC) ainsi qu'à la norme SIA 380/1 «L'énergie thermique dans le bâtiment». A la fin de 2004, 22 cantons (86% de la population suisse) avaient mis en œuvre le module de base correspondant (20 cantons pour 80% de la population en 2003). 13 cantons stipulent des exigences élargies pour les nouveaux bâtiments (11 cantons en 2003). 18 cantons encouragent directement ou indirectement le standard MINERGIE. Presque tous les cantons (hormis LU, UR, OW et NW) sont membres d'energho, l'association des gros consommateurs d'énergie dans les institutions publiques, qui aide les cantons à optimiser l'exploitation de leurs bâtiments complexes. Les subventions globales de la Confédération en faveur

des cantons, qui ont atteint 14 millions de francs en 2004 (sans changement), ont déclenché 26 millions de francs de moyens promotionnels supplémentaires des cantons, comme l'année précédente. Des programmes d'encouragement existent dans tous les cantons, sauf SZ, OW et SG (par manque de bases juridiques). (■ Rapport annuel Etat de la politique énergétique dans les cantons)

SuisseEnergie pour les communes

Le programme SuisseEnergie pour les communes soutient les communes qui s'engagent à réaliser les objectifs de SuisseEnergie sur leur territoire. Les activités du programme sont largement diversifiées: outre le soutien financier apporté aux communes dans le processus de labellisation, elles couvrent, par exemple, le conseil en



AG Lengnau, Magden, Obersiggenthal, Oftringen, Seon, Stein, Turgi, **Untersiggenthal**, Windisch, Wölflinswil, **Zeihen**, AR Herisau, BL Aesch, Arlesheim, Birsfelden, Bottmingen, Frenkendorf, Lausen, Münchenstein, Muttenz, Reigoldswil, Reinach, Sissach BS Riehen, BE Bern, **Brügg**, Burgdorf, Interlaken, Köniz, Langenthal, Lyss, **Moosseedorf**, Münchenbuchsee, Münsingen, Ostermundigen, Urtenen-Schönbühl, Wohlen b. Bern, Zollikofen, FR Fribourg, GE Meyrin, **Vernier**, GL Bilten, **Näfels**, GR Region Albulatal, Davos, **St. Moritz**, **Thusis**, Vaz/Obervaz, JU Delémont, LU Region Entlebuch, Kriens, Luzern, Meggen, Sempach, NE La-Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, NW Stans, SG Altstätten, Buchs, Eschenbach, Gaiserwald, Gossau, Rorschach, Rorschacherberg, St. Gallen, Thal, Wil, Wittenbach, SH Schaffhausen, Thayngen, SO **Grenchen**, **Olten**, **Solothurn**, **Zuchwil**, SZ Schwyz, TG Aadorf, Arbon, Eschlikon, Frauenfeld, Roggwil, TI Mendrisio, UR Erstfeld, BL Crissier, Lausanne, Montreux, Morges, **Sainte Croix**, Vevey, VS **Ayent**, Brig-Glis, Leuk, **Martigny**, Naters, Saas-Fee, Sierre, Sion, Visp, ZH Adliswil, Bülach, Dietikon, Dübendorf, Illnau-Effretikon, Küsnacht, **Meilen**, Opfikon, Ossingen, Pfäffikon, Rheinau, Rüti, Uster, Winterthur, Zürich, Zumikon, ZG Baar, Cham, **Hühnenberg**, Steinhausen, **Unterägeri**, Zug, **Liechtenstein Triesen**, **Deutschland Lörrach**

Graphique 5 – les 121 Cités de l'énergie à la fin de 2004. Les communes nouvellement distinguées en 2004 sont indiquées en couleur.

matière d'énergie et de mobilité, des manifestations et des campagnes, ainsi que divers produits pour épauler les communes dans la mise en œuvre des mesures de politique énergétique.

Au cours de 2004, 20 nouvelles communes ont reçu le label «Cité de l'énergie» (18 en 2003), ce qui portait à 121 le nombre de Cités de l'énergie à la fin de l'année (2 millions d'habitants). En Suisse alémanique et en Suisse romande, le label représente pratiquement un standard de gestion professionnelle de la politique énergétique communale pour les villes de moyenne et de grande taille.

Après Riehen et Lausanne, trois autres Cités de l'énergie (Cham, Schaffhouse et Zurich) se sont vu décerner la distinction du «European Energy Award Gold». Ce produit complémentaire du label «Cité de l'énergie», dont

l'introduction réussie permet de comparer les performances par-delà les frontières de notre pays, motivera les Cités de l'énergie à consentir des efforts de politique énergétique encore plus importants.

La mobilité, dont le coefficient de pondération est fixé à 18%, est un aspect particulièrement important dans le processus de certification du label «Cité de l'énergie». Il y a beaucoup à faire en ce domaine, en particulier dans de nombreuses communes d'agglomération. Les temps forts du domaine Mobilité ont été l'introduction de «zones 30» et de «zones de rencontre» ainsi que la promotion de la journée d'action «En ville sans ma voiture» du 22 septembre 2004. Sur mandat du secteur Mobilité et en étroite coopération avec lui, on a accompagné d'autres projets, par exemple, «Berthoud, cité modèle pour les piétons et les cyclistes» ou «Gestion de

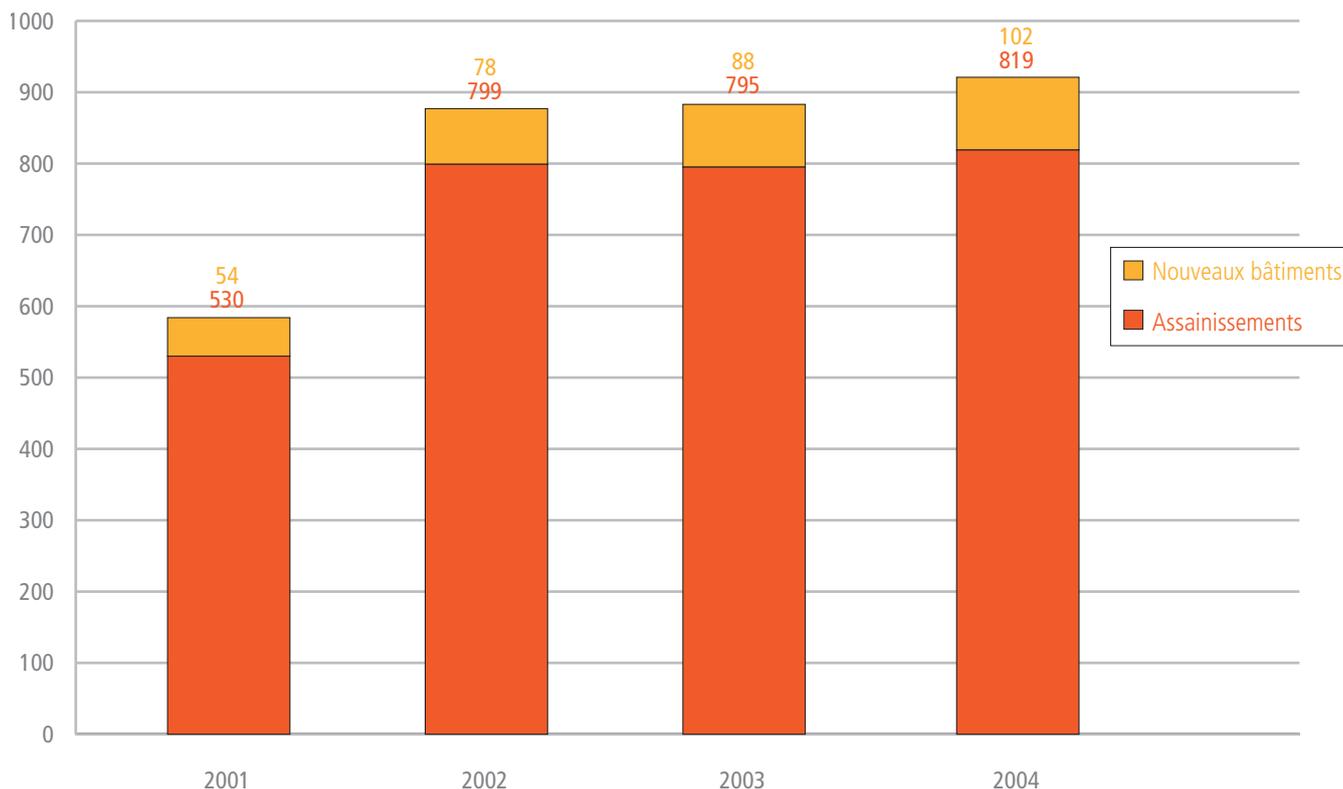


«MINERGIE est un must pour les architectes et pour les maîtres d'ouvrage modernes qui envisagent une nouvelle construction.»

Marco Borradori, conseiller d'Etat du canton du Tessin

■ Rapport annuel SuisseEnergie pour les communes
■ Rapport annuel MINERGIE

Nouveaux labels MINERGIE



Graphique 6 – évolution du nombre des nouveaux labels MINERGIE pour les nouveaux bâtiments et les assainissements entre 2001 et 2004.

la mobilité dans les entreprises», dont la phase pilote a été couronnée de succès dans sept villes et régions.

En 2004, SuisseEnergie a soutenu le programme SuisseEnergie pour les communes à raison de 2,3 millions de francs. Les moyens propres et tiers déclarés se sont montés à 5,4 millions de francs. (■ Rapport annuel SuisseEnergie pour les communes)

MINERGIE

Le standard MINERGIE s'est établi avec succès en Suisse depuis son introduction en 1998. Le label est attribué aux bâtiments qui garantissent aussi bien une faible consommation d'énergie qu'une haute qualité d'habitation. Le test pratique, conduit pour la première fois en 2004, a montré que les bâtiments MINERGIE consomment bien moins que la moitié de l'énergie requise par les bâtiments

neufs conventionnels, tout en satisfaisant aux exigences de confort élevées de leurs utilisateurs.

Le nombre des bâtiments dotés du label MINERGIE est passé d'environ 3000 en 2003 à près de 4000 en 2004 (819 bâtiments neufs et 102 assainissements en 2004). L'association MINERGIE compte désormais 204 membres et 244 partenaires spécialisés (176 membres et 202 partenaires spécialisés en 2003). Le développement du deuxième produit, MINERGIE-P («maisons passives»), est lui aussi extrêmement réjouissant, puisque le nombre des demandes de projet de construction (25 en 2004) a augmenté de deux tiers par rapport à 2003. SuisseEnergie a versé 1 million de francs à MINERGIE en 2004 à titre de soutien. Les fonds propres et de tiers déclarés ont été de 4,95 millions de francs. (■ Rapport annuel MINERGIE)

Infrastructures

«SuisseEnergie pour les infrastructures» est un programme qui soutient, par l'information et le conseil, les stations d'épuration des eaux usées (STEP), l'aménagement des eaux (AE) et les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) dans l'optimisation systématique de l'énergie. Les STEP, AE et UIOM produisent la plus grande part (95%) de la production renouvelable d'électricité (hormis la force hydraulique).

Les objectifs fixés pour 2004 ont été dépassés, nettement même pour certains, dans tous les domaines d'activité (contributions spécialisées et médiatiques, manifestations, conseils directs et accompagnements de projets). La stratégie, efficace, exerce son effet: au cours des dix dernières années, on a pu réduire de 24% la quantité d'électricité consommée par l'ensemble des STEP de Suisse.

SuisseEnergie a soutenu le programme «SuisseEnergie pour les infrastructures» avec 460'000 francs en 2004. Les fonds propres et de tiers déclarés ont été de 415'000 francs. (■ Rapport annuel Energie dans les infrastructures)

energho

L'association energho met en valeur, grâce à des optimisations d'exploitation ciblées, au perfectionnement et à l'échange des expériences respectives, l'important potentiel d'économies d'énergie que recèlent les consommateurs du domaine public. Au nombre de ses membres, on trouve 21 cantons, 9 communes, 29 institutions publiques, l'EPFL, l'EPFZ et la Poste. Au cours de l'année sous revue, les cantons de BE et de SO ont rejoint l'association, dont les cantons de AI, LU, NW, OW et UR ne sont pas membres. Triesen, au Liechtenstein, est la première commune étrangère devenue membre de l'association.

Le principal produit d'energho est l'abonnement pour une utilisation rationnelle de l'énergie, qui garantit au minimum 10% d'économies d'énergie en 5 ans. 140 abonnements ont été vendus en 2004 (contre 89 en 2003). Grâce aux abonnements, les économies moyennes en 2004 ont atteint 6,2% de la chaleur et de l'électricité des bâtiments concernés (4% en 2003).

SuisseEnergie a soutenu energho pour un montant de 1,4 million de francs en 2004. Les fonds propres et de tiers déclarés ont également été de 1,4 million de francs. (■ Rapport annuel energho)

Gros consommateurs d'énergie liés à la Confédération

Les gros consommateurs d'énergie liés à la Confédération (la Poste, les CFF, les EPF et les autres entreprises de la Confédération) doivent s'engager à poursuivre les objectifs de SuisseEnergie et remplir ainsi notamment une fonction d'exemple. L'association energho a pour mission de réaliser cette tâche. Les gros consommateurs entendent respecter au minimum le standard MINERGIE pour les nouveaux bâtiments et la rénovation des anciens. Les autres mesures comprennent le système Rumba (Gestion des ressources et management environnemental de l'administration fédérale) et la conclusion de conventions d'objectifs avec l'Agence de l'énergie pour l'économie AEnEC. En 2004, le soutien de SuisseEnergie s'est monté à 20'000 francs, tandis que les fonds propres et de tiers déclarés étaient de 360'000 francs. (■ Rapport annuel Gros consommateurs liés à la Confédération)

Swiss Contracting

Le «contracting énergétique» est la sous-traitance à une entreprise externe (le contracteur) de la planification, du financement, de la construction et de la maintenance d'une installation de production d'énergie. Il doit notamment contribuer à un approvisionnement énergétique durable par la réalisation économiquement judicieuse de projets énergétiques modernes. Swiss Contracting, le forum suisse pour les prestations énergétiques, a pour objectif de propager et de promouvoir le «contracting énergétique» en Suisse sans poursuivre lui-même de but lucratif. L'association compte environ 100 membres. En 2004, lors de 13 manifestations organisées dans toute la Suisse, Swiss Contracting a renseigné quelque 850 participants sur le «contracting énergétique». SuisseEnergie a soutenu Swiss Contracting pour un montant de 90'000 francs en 2004. Les fonds propres et de tiers se sont montés à 210'000 francs. (■ Rapport annuel Swiss Contracting)



- Rapport annuel Industrie et services et Optimisation de l'exploitation des installations complexes
- Rapport annuel Domaine Appareils électriques

Secteur «Economie»

Les activités du secteur Economie se concentrent sur les domaines de l'industrie, des arts et métiers et des services. Les objectifs prioritaires sont une réduction nette de la consommation d'énergie et des émissions de CO₂ de l'économie privée ainsi qu'une stabilisation de la consommation d'électricité dans le domaine des appareils électriques. Comme les années précédentes, nous avons poursuivi ces buts en 2004 en étroite coopération avec l'économie privée et d'autres partenaires.

Aux termes de la législation suisse sur l'énergie, l'Etat peut confier des tâches à des agences pour mettre en œuvre la politique énergétique. Les milieux économiques ont ainsi mis sur pied l'Agence de l'énergie pour l'économie AEnEC. Au début de 2004, un nouveau contrat cadre a été conclu pour les années 2004–07 avec l'AEnEC, celle-ci ayant clairement prouvé son utilité au cours des années passées. Début avril 2004, une première convention d'objectifs importante était signée entre la Confédération et l'AEnEC: elle couvre 600 entreprises.

Au cours de l'année sous rapport, divers projets se sont achevés avec succès dans le domaine de l'optimisation de l'exploitation, par exemple, un guide pour une réduction durable du CO₂ appliqué aux installations de séchage ou un projet de base pour abaisser les émissions de CO₂ et accroître l'efficacité énergétique dans l'hôtellerie, projet qui offre notamment une plateforme internet comprenant des conseils et des aide-mémoire destinés aux hôteliers.

Dans le domaine des appareils électriques, SuisseEnergie a coopéré avec l'Agence de l'énergie pour les appareils électriques (eae), qui représente des organisations de branches et de consommateurs, et avec l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique (S.A.F.E.), qui regroupe des organisations environnementales et consoméristes. La plupart des indicateurs définis comme objectifs annuels dans ce domaine ont été dépassés.

Les moyens à disposition du secteur Economie en 2004 se répartissaient comme suit: 6,12 millions de francs (5,43 millions en 2003). Les prestations propres des par-

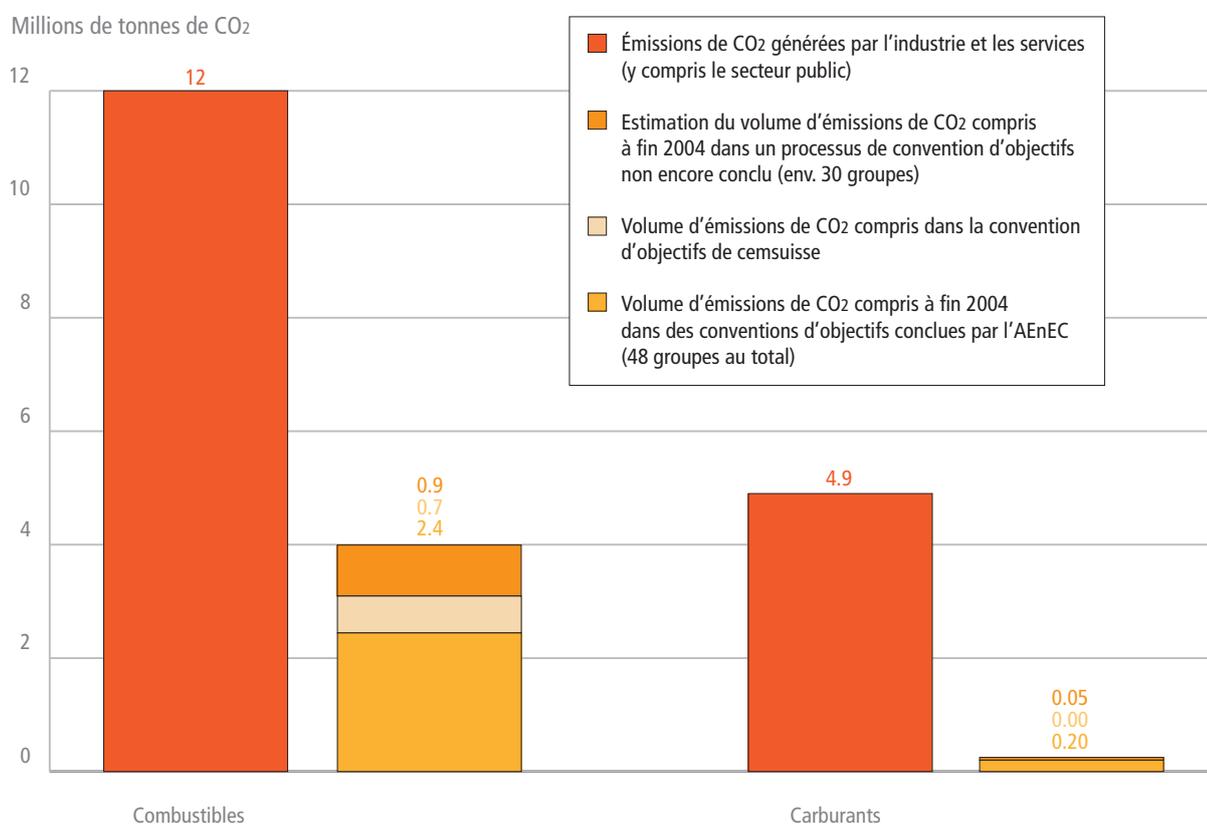
tenaires ont été d'environ 23,7 millions de francs. (■ Rapport annuel Industrie et services et Optimisation de l'exploitation des installations complexes, ■ Rapport annuel Domaine Appareils électriques)

Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC)

L'économie (industrie et services) émet chaque année quelque 10 millions de tonnes de CO₂ dues aux combustibles; elle est ainsi responsable d'environ un quart de l'ensemble des émissions de CO₂ issues des combustibles en Suisse. Le potentiel d'économies est par conséquent important. La réduction librement consentie des émissions est doublement rentable pour les entreprises: d'une part, elles peuvent ainsi abaisser leurs coûts d'énergie et accroître leur compétitivité; d'autre part, elles sont libérées de la taxe CO₂ en récompense de leur engagement à diminuer les émissions.

Le principal instrument pour réaliser les objectifs de réduction est la conclusion de conventions d'objectifs visant à diminuer la consommation d'énergie et les émissions de CO₂. L'AEnEC offre aux entreprises un appui concret pour développer, conclure et mettre en œuvre de telles conventions d'objectifs. Tout d'abord, les groupes d'entreprises concernées développent chacun leurs conventions d'objectifs. A cet effet, ils ont deux modèles à choix: le «modèle énergétique» pour les gros consommateurs et le «modèle benchmark» pour les PME. Survient ensuite une analyse de plausibilité interne de l'AEnEC, qui précède la procédure d'audit de la Confédération. L'audit est passé avec succès si les objectifs proposés quant à l'efficacité énergétique et à la réduction de CO₂ sont reconnus conformes aux lois sur l'énergie et sur le CO₂ et qu'ils sont acceptés par la Confédération qui les juge suffisamment ambitieux.

Le 23 avril 2004, la Confédération et l'AEnEC ont conclu une première convention d'objectifs importante. Elle couvre 45 groupes, représentant plus de 600 entreprises qui émettent ensemble 2,4 tonnes de CO₂ (environ un quart des émissions totales de l'économie excl. secteur public dues aux combustibles). L'objectif de réduction défini par la convention est de 18,7% (–462'000 tonnes de CO₂).



Graphique 7 – conventions d'objectifs sur la réduction de CO₂ en comparaison des émissions totales de CO₂ générées par l'industrie et les services, y compris le secteur public.

En raison de la décision du Conseil fédéral, en juin 2004, de mettre quatre scénarios de taxe CO₂ en consultation jusqu'à janvier 2005, le processus de conclusion d'autres conventions d'objectifs a été gelé, nombre d'entreprises attendant des clarifications sur la taxe CO₂ effective. Toutefois, nous avons pu conclure en 2004 une convention d'objectifs avec trois autres groupes, de sorte qu'à la fin de l'année, 2,6 millions de tonnes de CO₂ rejetées par l'économie étaient couvertes par des conventions. A la fin de 2004, outre ces 48 groupes couverts par une convention d'objectifs, une trentaine de groupes supplémentaires se trouvaient à divers stades du processus menant à pareille convention.

Dès 2003, la Confédération a conclu une convention d'objectifs avec l'association cemsuisse, indépendante de l'AEnEC, pour réduire les émissions de CO₂ de

44,2% par rapport à 1990. Si l'on considère globalement les émissions de CO₂ générées par tous les groupes de l'AEnEC engagés dans le processus et celles de cemsuisse, 40% de toutes les émissions de CO₂ issues de combustibles consommés par l'économie suisse excl. secteur public (environ 4 millions de tonnes de CO₂ dues aux combustibles pour plus de 1000 entreprises) étaient couvertes par un processus de convention d'objectifs à la fin de 2004. SuisseEnergie a contribué en 2004 pour 2,36 millions de francs aux activités de l'AEnEC. Les fonds propres et ceux de tiers déclarés ont été de 12,23 millions de francs. (■ Rapport annuel Agence de l'énergie pour l'économie, AEnEC)

Appareils électriques

Divers facteurs influencent la consommation énergé-

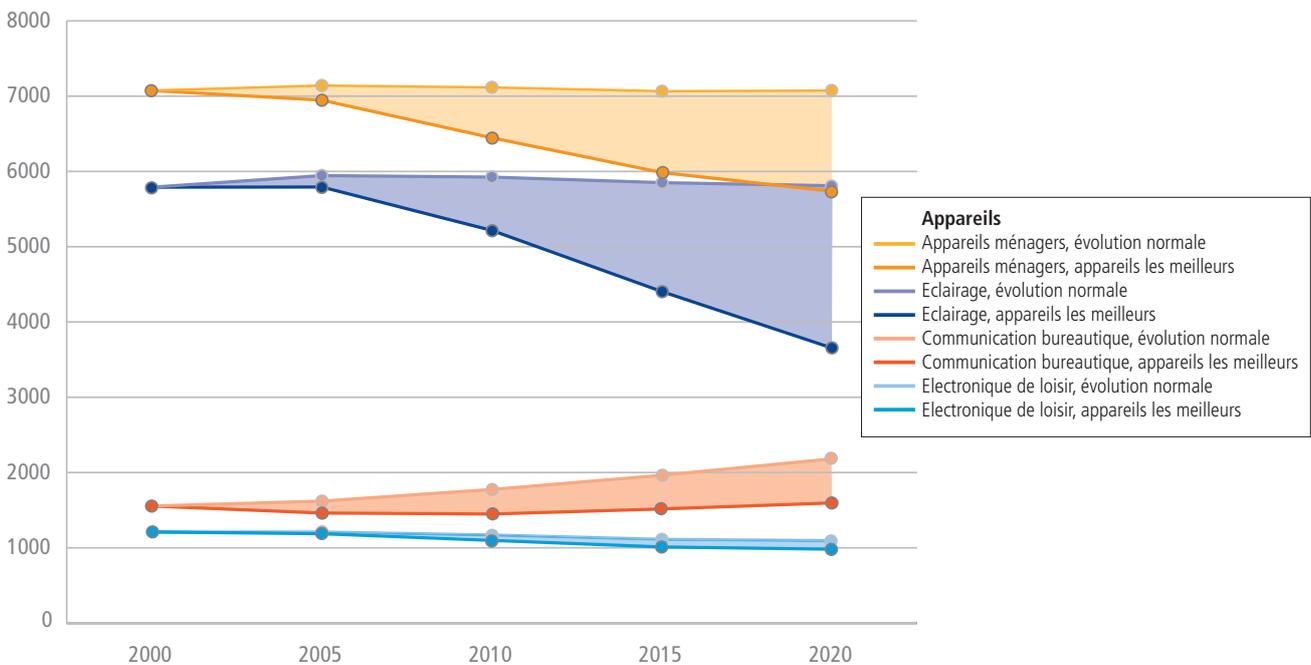


«Les gouffres à énergie, qui coûtent cher, n'intéressent pas le consommateur. C'est pourquoi l'étiquetteEnergie a désormais sa place sur tous les appareils qui consomment de l'électricité.»

Jacqueline Bachmann, directrice de la Fondation pour la protection des consommateurs (FPC)

■ Rapport annuel eae

Consommation en GWh/an



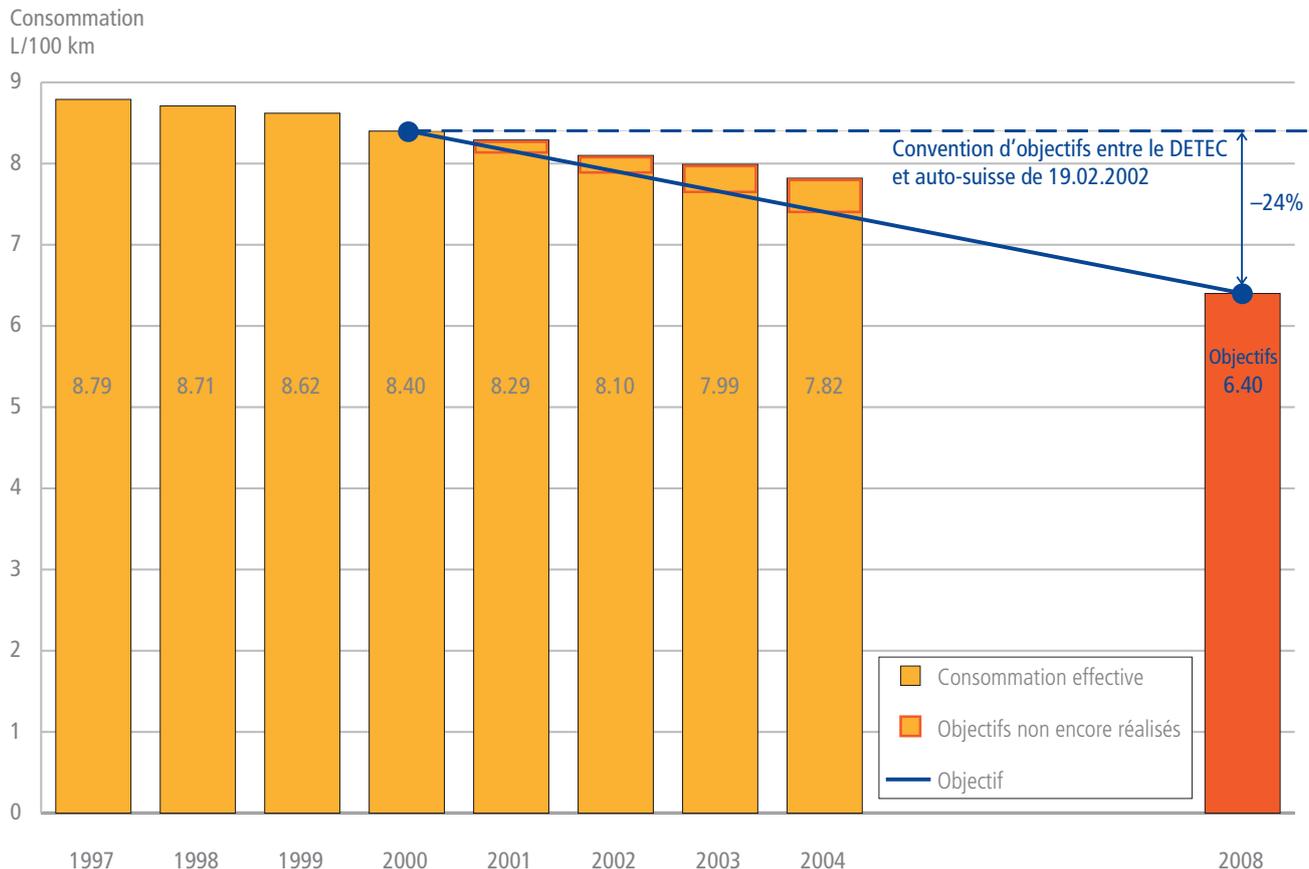
Graphique 8 – consommation d'électricité des appareils: évolution normale vs variante avec les meilleurs appareils. En raison des améliorations techniques, la consommation d'énergie spécifique des nouveaux appareils est aussi en recul dans le cas de l'évolution normale. La variante des meilleurs appareils postule que seuls sont achetés les appareils énergétiquement les plus efficaces de la catégorie visée. Les deux variantes tiennent compte des effets de volumes attendus (augmentation du nombre d'appareils en chiffres absolus).

tique des appareils électriques. Outre la part de marché des groupes d'appareils spécifiques, la quantité d'appareils utilisés et les différents modes d'utilisation des appareils (à pleine puissance, en mode économique, en veilleuse, etc.), l'engagement des fabricants et des importateurs ainsi que le comportement des acheteurs et des utilisateurs sont surtout déterminants.

L'Agence de l'énergie pour les appareils électriques eae promeut aux points de vente les appareils énergétiquement efficaces, par exemple, en soutenant activement l'étiquetteEnergie pour les appareils ménagers, obligatoire depuis 2002, et en assurant une large information pour favoriser un comportement énergétiquement rationnel des acheteurs et des utilisateurs. La banque de données que l'ae a constituée sur internet pour les appareils (www.eae-geraete.ch) a été élargie en 2004. Elle

contient désormais aussi des informations sur les groupes de produits des lave-vaisselle et des fours. Les entreprises qui participent à cette banque de données couvrent une grande part du marché. En 2004, l'engagement de l'ae et de SuisseEnergie a permis de déclencher, sur le marché suisse des appareils électriques, des investissements estimés à 13 millions de francs pour financer des mesures d'économies d'énergie. SuisseEnergie a versé 1,17 million de francs de subventions à l'ae en 2004. Les fonds propres et de tiers ont été de 8,26 millions de francs. (■ Rapport annuel eae)

Comme les années précédentes, l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique S.A.F.E. a concentré ses activités durant l'année sous revue sur l'amélioration de la communication entre, d'une part, l'industrie et le commerce, et, d'autre part, les consommateurs. Une fois de



Graphique 9 – convention d'objectifs sur la consommation spécifique en carburant des voitures de tourisme neuves; évolution de la consommation effective.

plus, le site de conseil www.topten.ch a connu une augmentation massive de sa fréquentation: on a enregistré quelque 550'000 visiteurs en 2004, soit une progression supérieure à 200'000 par rapport à l'année précédente. 120 listes d'appareils y sont actuellement présentées au total. Sous le thème clé «Lumière», le produit à imprimer «Facteur lumière», qui s'adresse au groupe cible des spécialistes, a une nouvelle fois été distribué à 30'000 exemplaires. La participation aux manifestations d'information consacrées à l'efficacité énergétique des installations d'éclairage a nettement surpassé les attentes. En 2004, la S.A.F.E. a reçu un appui financier de SuisseEnergie à hauteur de 0,94 million de francs. Les fonds propres et de tiers se sont montés à 3,3 millions de francs. (■ Rapport annuel S.A.F.E.)

Secteur Mobilité

Les activités du secteur Mobilité visent à réduire, à l'horizon 2010, les émissions de CO₂ issues des carburants de 8% par rapport à 1990, ainsi que l'exige la loi sur le CO₂.

Le secteur Mobilité comprend deux domaines. Le domaine Transports soutient les projets de recherche et de développement novateurs, tout en coordonnant la recherche énergétique des pouvoirs publics dans le domaine des transports. Les accents portent sur le développement de véhicules plus légers et de systèmes de propulsion de types inédits, par exemple, adaptés aux carburants gazeux basés sur le gaz naturel ou le biogaz. Le domaine Mobilité se concentrait en 2004 sur la promotion de véhicules et de modes de conduite

énergétiquement efficaces, sur l'encouragement de la mobilité combinée et sur des campagnes d'information et de sensibilisation à titre d'accompagnement, notamment la phase pilote du projet «Gestion de la mobilité dans les entreprises». A la mi-2004, la direction du programme a décidé que les activités devaient à l'avenir se focaliser davantage sur l'efficacité énergétique des véhicules et des modes de conduite, et sur la promotion des carburants de remplacement.

En 2004, le prix d'encouragement de SuisseEnergie pour la mobilité durable («prix pegasus»), doté de 100'000 francs, a été attribué pour la deuxième fois. Le premier prix a récompensé le projet «Swiss Farmer Power», qui montre comment le biogaz tiré du fumier et du purin des exploitations agricoles lucernoises peut alimenter 30'000 véhicules à gaz naturel. De plus, les prescriptions juridiques applicables à l'étiquetteEnergie pour les voitures de tourisme, qui existe depuis 2003, ont été actualisées pour la première fois à la mi-2004. L'étiquette permet aux consommateurs de prendre en compte l'efficacité énergétique lors de l'achat d'une nouvelle voiture.

Le budget des activités du secteur Mobilité en 2004 s'est monté à 5 millions de francs (5,2 millions de francs en 2003), à raison de 3,5 millions de francs pour le domaine Mobilité et de 1,5 million de francs pour le domaine Transport. Les prestations propres des partenaires ont été d'environ 6,09 millions de francs. (■ Rapport annuel Secteur Mobilité)

Véhicules énergétiquement efficaces

La promotion de véhicules énergétiquement efficaces est assurée par le site internet www.etiquetteenergie.ch, des services et des campagnes d'information, des séances de conduite d'essai, des renseignements spécialisés et des contributions médiatiques. Quatre organisations partenaires de SuisseEnergie actives dans ce domaine (e'mobile, VEL2 gazmobile et NewRide) se sont réunies à la fin de l'année visée pour former dès 2005 l'Agence EcoCar.

La convention d'objectifs entre le DETEC et auto-suisse prévoit une réduction de la consommation moyenne des voitures neuves de 8,4 litres aux 100 km en l'an

2000 à 6,4 litres jusqu'à 2008. En 2004, la consommation spécifique moyenne des voitures neuves vendues a diminué de 2,13% pour passer de 7,99 à 7,82 litres, alors que l'objectif pour 2004 était de 7,40 litres. L'écart à l'objectif a donc continué de croître par rapport à l'année précédente. Il s'explique notamment par la tendance à conduire des véhicules toujours plus lourds et à la puissance accrue des moteurs. Parallèlement, la proportion des ventes de véhicules diesel énergétiquement efficaces s'est encore accrue, de 21,4 à 26,2%. L'étiquetteEnergie pour les voitures de tourisme favorise la tendance à l'achat de véhicules énergétiquement efficaces. A l'automne 2003, soit peu de temps après son lancement, l'étiquette était déjà apposée sur plus de 90% des voitures neuves en exposition. Une vaste campagne de lancement lui a permis d'atteindre dès 2003 un degré de notoriété particulièrement élevé. Une campagne subséquente, en 2004, avait pour but de communiquer aussi les contenus de l'étiquette à la population, de manière à ce que le critère de l'efficacité énergétique soit davantage pris en compte lors de l'achat d'un véhicule neuf.

En 2004, l'association e'mobile a de nouveau tenu le stand à succès d'EcoCar au Salon de l'automobile de Genève (1000 consultations, 15'000 visiteurs). D'autres manifestations, qui ont rassemblé 30'000 visiteurs, ainsi que 1300 consultations brèves et d'autres mesures de communication sont venues s'y ajouter. Pour estimer l'impact de telles activités, e'mobile postule que, lors de leur prochain achat de voiture, un certain pourcentage des personnes conseillées, ou qui ont bénéficié d'une séance de conduite d'essai, accorderont la préférence à un véhicule consommant 1,6 litre de moins aux 100 km. Le seul stand d'EcoCar génère ainsi plus de 3 millions de kWh d'économies par an. SuisseEnergie a soutenu e'mobile en 2004 avec 0,34 million de francs. Les fonds propres et de tiers déclarés ont été de 0,8 million de francs. (■ Rapport annuel e'mobile)

Le projet VEL2 déploie ses activités dans le canton du Tessin. Il veut encourager les véhicules énergétiquement efficaces et économes en donnant des impulsions au moyen de subventions d'encouragement du canton.

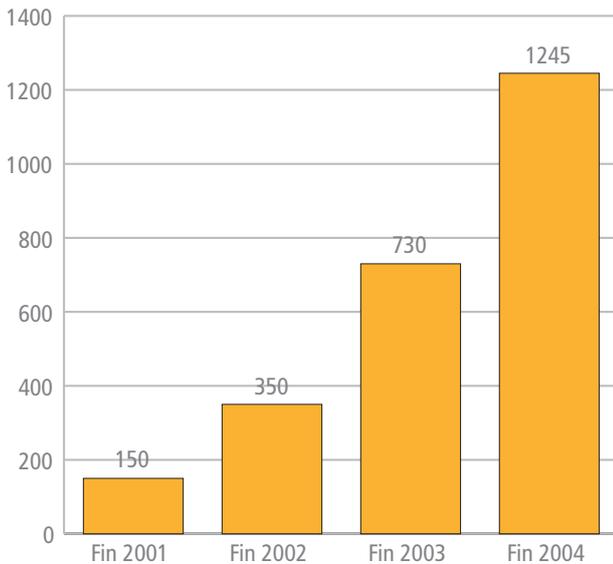


«Par la promotion de véhicules énergétiquement efficaces et à faibles émissions, SuisseEnergie peut apporter une contribution majeure à la réalisation des objectifs climatiques, en particulier s'il s'agit de véhicules à carburant neutre en CO₂, comme le biogaz.»

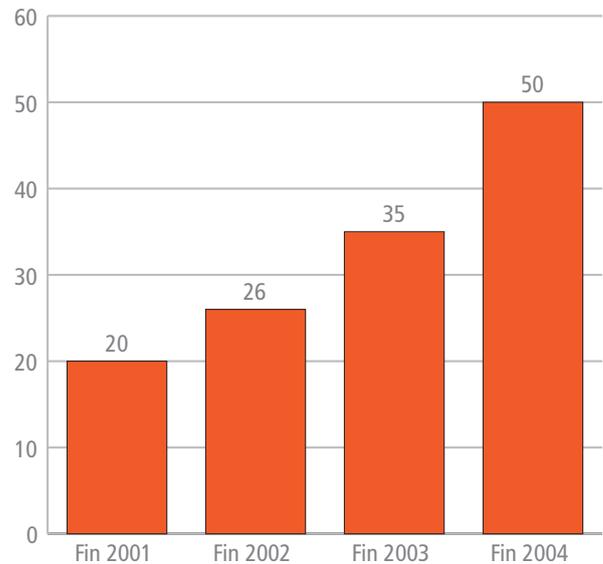
Franziska Teuscher, conseillère nationale du canton de Berne, présidente de l'ATE suisse

■ Rapport annuel VEL2
■ Rapport annuel NewRide

Nombre de véhicules à gaz



Nombre de stations de gaz



Graphique 10 – évolution du nombre de véhicules à gaz et de stations de gaz entre 2001 et 2004.

805 véhicules énergétiquement efficaces ont été nouvellement immatriculés en 2004 (797 l'année précédente). Ce chiffre correspond à environ 5% des nouvelles immatriculations. La VEL EXPO TICINO a vu croître sa fréquentation de 20% par rapport à 2003. Le mandat actuel de VEL2 expire à mi-2005. L'association, qui se repositionnera à l'avenir comme centre de compétences pour la mobilité durable, poursuivra ses activités dans le cadre de la nouvelle agence EcoCar. En 2004, SuisseEnergie a soutenu VEL2 par un montant de 0,5 million de francs. Les fonds propres et de tiers déclarés ont été de 0,96 million de francs. (■ Rapport annuel VEL2)

Le programme NewRide vise la promotion de vélos et de scooters électriques. En ce qui concerne les vélos électriques («e-bikes»), on a dépassé les objectifs fixés pour la période 2001–2004 en vendant 4300 deux-roues. Un

réseau de commerçants motivés et des contacts stables aux fabricants et aux importateurs ont été établis, tandis que la notoriété des vélos électriques était fortement accrue au sein de la population. S'agissant des scooters électriques, par contre, aucun progrès décisif en vue d'une percée du marché n'a été réalisé à ce stade.

En 2004, NewRide a reçu 0,59 million de francs de SuisseEnergie à titre de soutien. Les fonds propres et de tiers déclarés ont été de 1,02 million de francs. (■ Rapport annuel NewRide).

Les activités marketing en faveur des véhicules à gaz ont connu de nouveaux succès durant l'année sous revue. On a pu développer le réseau des stations de gaz, en particulier sur les principaux axes routiers, en portant leur nombre à 50 au total. Simultanément, la flotte des véhicules à gaz a dépassé les 1200 unités. Pour des rai-

sons de budget, SuisseEnergie ne peut soutenir ces activités que moralement.

Mode de conduite énergétiquement efficace

Les institutions proposant des cours EcoDrive[®] et des formations visant à favoriser une technique de conduite énergétiquement efficace sont regroupés dans l'association Quality Alliance EcoDrive[®] (QAED). En 2004, QAED a une fois de plus apporté la principale preuve d'efficacité de SuisseEnergie dans le secteur Mobilité, puisqu'elle y a produit deux tiers de l'impact. Avec 60'000 conducteurs initiés au mode de conduite énergétiquement efficace, que ce soit par un cours EcoDrive[®], un bref trajet au simulateur ou un autre cours de conduite, l'association a largement dépassé l'objectif assigné.

Au printemps 2004, QAED a intégré la commission d'experts de l'Office fédéral des routes (OFROU) chargée de définir les exigences juridiques de la formation en deux phases des nouveaux conducteurs. Cette formation prévoit que les nouveaux conducteurs ne recevront un permis de conduire de durée illimitée qu'après avoir participé à des cours de perfectionnement pratique, concernant notamment le comportement de conduite respectueux de l'environnement.

SuisseEnergie a versé 0,95 million de francs à QAED en 2004 à titre de soutien. Les fonds propres et de tiers déclarés ont atteint 2,15 millions de francs. (■ Rapport annuel QAED)

Mobilité combinée

Le principal projet voué à la promotion de la mobilité combinée en 2004 était la phase pilote encourageant la gestion de la mobilité dans les entreprises. (■ Rapport final de l'évaluation intermédiaire). 26 entreprises ont participé au projet, dont la moitié avaient développé une gestion de la mobilité et réalisé ou introduit de premières mesures à la fin de 2004. En admettant que 500 entreprises participent à long terme et que cinq mesures soient mises en œuvre dans chacune d'entre elles, la réduction annuelle de CO₂ serait d'environ 250'000 tonnes, soit une diminution des émissions du trafic suisse de plus de 0,6%. La phase pilote du projet «Gestion

de la mobilité dans les entreprises» a été réalisée en étroite coopération et avec l'appui consistant de SuisseEnergie pour les communes. La contribution de SuisseEnergie en 2004 a été de 0,18 million de francs.

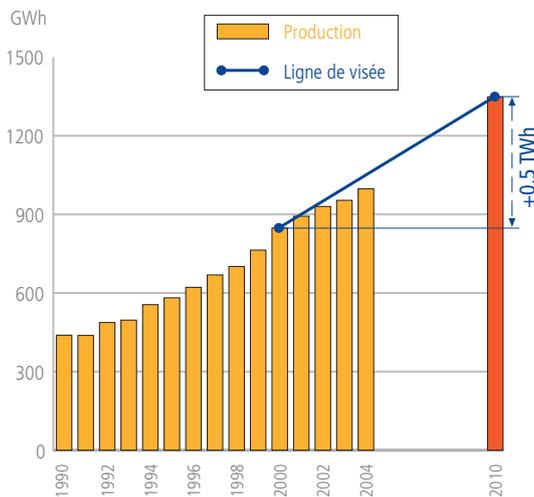
En outre, dans le cadre de la mobilité combinée (y compris la mobilité douce), des contributions financières ont été versées à «La Suisse à vélo régionale», le projet d'itinéraires régionaux de «La Suisse à vélo», qui porte sur la jonction des itinéraires cyclables nationaux et cantonaux. (■ Rapport annuel La Suisse à vélo). Des estimations plus fiables, basées sur de nouveaux équipements de comptage, évaluent à plus de 200 millions de km la distance parcourue en 2004 sur le réseau cyclable de «La Suisse à vélo». Cette activité a généré quelque 130 millions de francs en chiffre d'affaires dans l'hôtellerie. La contribution de SuisseEnergie en 2004 s'est montée à 0,5 million de francs, dont 0,39 million ont servi à la jonction des routes nationales et régionales.

On a également poursuivi avec succès le projet «Bertoud, cité modèle pour les piétons et les cyclistes», qui sert de «ville atelier» et de lieu de démonstration pour les autres Cités de l'énergie, grâce au soutien de SuisseEnergie. Celui-ci a été de 96'000 francs en 2004, les fonds propres et de tiers déclarés étant de 365'000 francs. (■ Rapport annuel Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf)

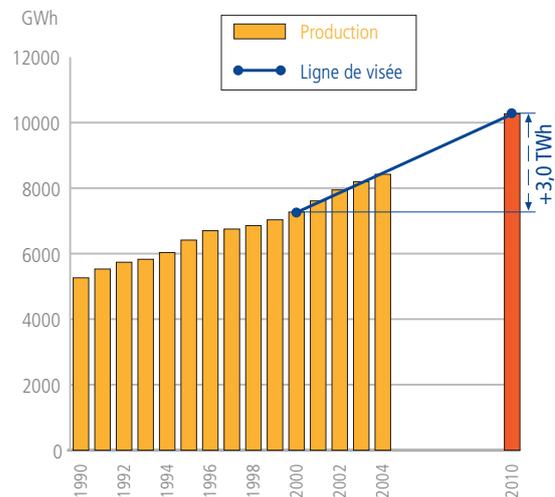


«Le public est prêt à s'enthousiasmer pour de grandes aventures, à partager les rêves de pionniers et d'inventeurs. Le temps des énergies renouvelables est venu.»

Bertrand Piccard, psychiatre et aérostatier



Production d'électricité
(sans la production issue de la force hydraulique)



Production de chaleur

Graphique 11 – production de chaleur et d'électricité tributaire des sources d'énergies renouvelables.

Secteur «Energies renouvelables»

Les activités du secteur Energies renouvelables ont pour but d'augmenter la part des sources d'énergies renouvelables dans la production d'électricité et de chaleur. Jusqu'à 2010, leur contribution à la production de chaleur par rapport à l'année 2000 doit s'accroître de 3% (+ 3000 GWh), tandis que leur apport à la production d'électricité doit augmenter de 1% (+500 GWh). La production d'électricité à partir de centrales hydrauliques, dont le niveau de l'année 2000 doit être maintenu, n'entre pas dans ces chiffres.

En ce qui concerne les grandes centrales hydrauliques, l'espérance de production moyenne durant l'année hydrologique 2003/04, de 33'990 GWh, était légèrement supérieure à la valeur de l'année 1999/00 (33'500 GWh). Cette différence est comprise dans la marge de fluctuation établie sur le long terme, qui dépend du régime des eaux utilisées, lui-même fonction des conditions météorologiques. Quant à la production de chaleur, la part qu'y ont prise les sources d'énergies renouvelables en 2004 a augmenté de 229 GWh pour atteindre 8'424

GWh. Ainsi, la proportion des sources d'énergies renouvelables dans la production de chaleur est supérieure de 1'153 GWh à celle de l'année 2000, soit un degré de réalisation de l'objectif de 38,4%. Pour ce qui concerne la production d'électricité, celle issue des énergies renouvelables (sans la force hydraulique) a augmenté de 43,5 GWh en 2004 pour s'établir à 997,2 GWh. L'apport des énergies renouvelables dans la production d'électricité est de ce fait supérieure de 149,1 GWh à celle de 2000, portant le degré de réalisation de l'objectif à 29,8%. Le secteur Energies renouvelables poursuit ses objectifs en étroite collaboration avec des partenaires forts et bien implantés sur le marché. Les réseaux suivants en font partie: BiomassEnergie, Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur, Energie-bois Suisse, SWISSOLAR, Société Suisse pour la Géothermie et Suisse Eole, le centre de compétences pour l'énergie éolienne. Lorsque l'impact extérieur s'en trouve accru, les réseaux se présentent collectivement sous leur association faïtière, l'Agence des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique AEE, dont font aussi partie d'autres associations importantes pour la promotion du recours aux sources d'énergies renouvelables, par exemple, celle des installateurs.

En 2004, les moyens à disposition du secteur Energies renouvelables se montaient à 11,93 millions de francs, dont 0,93 million de francs pour l'utilisation de la chaleur récupérée (25,32 millions l'année précédente, y compris 6,8 millions pour Lothar et 2 millions de crédit spécial). Les prestations propres des partenaires et des tiers ont atteint quelque 6,38 millions de francs. De plus, les cantons ont consacré 18,4 millions de francs supplémentaires pour leurs propres programmes de promotion. (■ Rapport annuel Secteur Energies renouvelables)

Les sources d'énergies renouvelables dans la production de chaleur, d'électricité et de carburant

La chaleur produite à partir de sources renouvelables vient de l'utilisation directe de l'énergie solaire (collecteurs), de la chaleur ambiante et de la géothermie (pompes à chaleur, utilisation directe) ou de la combustion de bois, de déchets et de gaz non fossiles. Les gaz proviennent des stations d'épuration (gaz de curage), des décharges (gaz de décharge) ou d'installations spéciales de biogaz. Celles-ci produisent du gaz à partir des déchets de l'activité industrielle et artisanale et de la biomasse / des déchets générés par l'activité agricole (restes de récolte, purin et fumier). Ces derniers temps, le biogaz est davantage converti en carburant. L'électricité issue de sources renouvelables est produite à partir de la force hydraulique, de la biomasse (bois, déchets, biogaz) et de l'énergie solaire photovoltaïque ou éolienne. En 2004, le bois a fourni la plus grande contribution à la production de chaleur issue de sources d'énergies renouvelables, suivi de la combustion des déchets et de l'exploitation de la chaleur ambiante au moyen de pompes à chaleur. En ce qui concerne l'électricité, l'incinération des déchets a été le principal contributeur en sus de la force hydraulique.

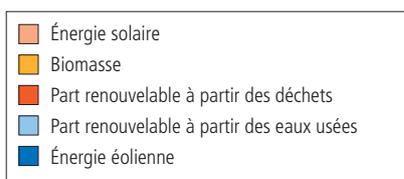
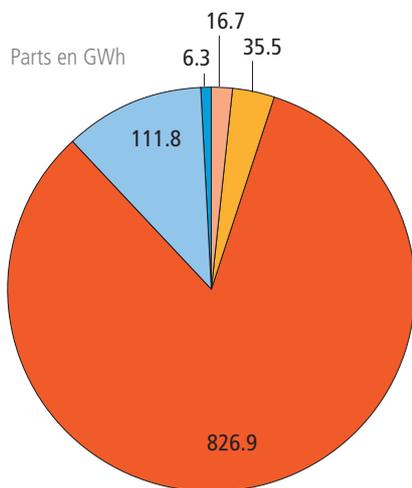
Principaux vecteurs énergétiques des sources d'énergies renouvelables

La production de chaleur tirée de l'énergie du bois a atteint 4'039 GWh en 2004 (3'981 GWh l'année précédente), soit environ 48% de la production totale de chaleur à partir de sources d'énergies renouvelables. La part du bois à la production de courant a été de 29 GWh en 2004 (27 GWh un an plus tôt), qui correspon-

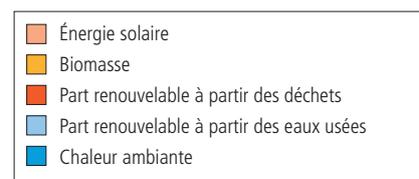
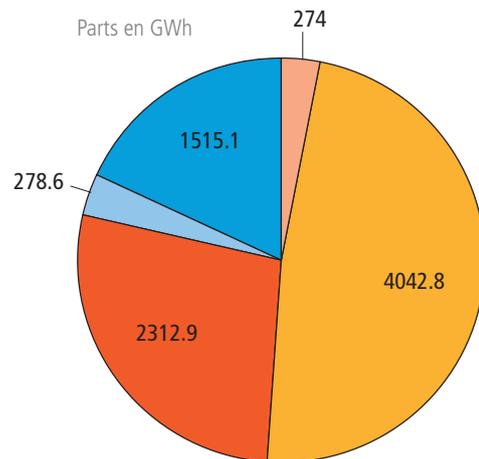
dent à tout juste 3% de la production totale d'électricité issue de sources d'énergies renouvelables. Le chauffage au bois est toujours plus compétitif sur le marché depuis que la technologie du chauffage à pellets offre un confort à l'utilisateur semblable à celui du mazout. Selon la statistique de l'énergie ligneuse, quelque 2,7 millions de mètres cubes de bois d'énergie sont actuellement consommés par année. Le potentiel inexploité disponible à court et à moyen termes représente 2,5 millions de mètres cubes supplémentaires. Energie-bois Suisse concentre ses activités sur l'information et le conseil ainsi que sur la promotion de l'image et le marketing de l'énergie ligneuse. En automne 2004, une campagne d'image de l'énergie du bois a été lancée, dont quelque 300 entreprises étaient devenues partenaires à la fin de l'année. 100'000 exemplaires du prospectus «Cycle naturel plutôt que gaspillage» ont été distribués. Le nombre de visites du site internet a doublé d'un coup. Le slogan récemment créé «Le bois. L'énergie qui se renouvelle.» et d'autres produits de la campagne d'image ont accru la cohésion et la crédibilité de la branche.

En 2004, SuisseEnergie a versé 950'000 francs de soutien à Energie-bois Suisse. Les fonds propres et de tiers déclarés ont été de 3,88 millions de francs. (■ Rapport annuel Energie-bois Suisse)

L'exploitation de la chaleur au moyen des pompes à chaleur a généré 1515 GWh en 2004 (1442 GWh en 2003), soit tout juste 18% de la production de chaleur issue des énergies renouvelables. 696 GWh sont provenus de la géothermie. En 2004, en Suisse, 9872 nouvelles pompes à chaleur se sont vendues: c'est un record et une progression de 13% par rapport à 2003. L'augmentation continue du nombre des grandes pompes à chaleur (>50 kW), de 2% par rapport à l'année précédente, est particulièrement réjouissante. En novembre 2004, une petite fête au jardin d'enfants de Belp (BE) a permis d'inaugurer la 80'000^e pompe à chaleur de Suisse. Les activités du Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur (GSP) se concentrent sur l'information, le perfectionnement et le marketing. L'appui aux partenaires spécialisés du GSP, par exemple, les installateurs de chauffage, appelés à conseiller professionnellement et à procéder aux installations,



Production d'électricité par des sources renouvelables



Production de chaleur par des sources renouvelables

Graphique 12 – production de chaleur et d'électricité par des sources d'énergies renouvelables en 2004, ventilée en fonction des différents vecteurs énergétiques.

revêt une importance particulière. Durant l'année sous revue, une série de mesures a répondu à ce besoin, comme la distribution de brochures et d'argumentaires ou l'organisation de manifestations spécialisées et d'ateliers. SuisseEnergie a soutenu le GSP avec un montant de 1,1 million de francs en 2004. Les fonds propres et de tiers ont été de 690'000 francs. (■ Rapport annuel Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur)

Dans le domaine de la géothermie, la Société Suisse pour la Géothermie se consacre, par le truchement du centre de compétences en géothermie, à la formation, au perfectionnement et au contrôle de la qualité. En 2004, plus de 500 participants en ont fréquenté les cours de formation et de perfectionnement. En 2004, le centre de compétences en géothermie a

reçu 460'000 francs de SuisseEnergie à titre de soutien. Les fonds propres et de tiers déclarés étaient de 98'000 francs. (■ Rapport annuel du centre de compétence en géothermie)

La production de chaleur tirée de l'énergie solaire a atteint 274 GWh en 2004 (262 GWh en 2003), c'est-à-dire environ 3,3% de la production totale de chaleur issue des sources d'énergies renouvelables. Pour la production d'électricité, la contribution de l'énergie solaire a été de 16,7 GWh (16,5 GWh l'année précédente), ce qui correspond à environ 1,7% de la production totale de courant à partir de sources d'énergies renouvelables. La production se situe donc à peu près au même niveau qu'à l'été record de 2003, malgré une puissance installée supplémentaire de quelque 10%. Une rétribution de



«Les énergies renouvelables sont promises à un grand avenir en Suisse. Le bois et la biomasse sont d'ores et déjà utilisables et sur le point d'être concurrentiels économiquement.»

Christophe Darbellay, conseiller national du canton du Valais, directeur de la Société des vétérinaires suisses (SVS)

- Rapport annuel Domaine de l'énergie solaire
- Rapport annuel Suisse Eole
- Rapport annuel Mandat biomasse

l'injection de courant renouvelable à hauteur des coûts, telle qu'elle est déjà en vigueur dans 13 pays membres de l'UE, pourrait donner des impulsions pour une plus forte croissance du marché de l'électricité de provenance solaire. En Suisse, la loi sur l'approvisionnement en électricité offre la possibilité d'introduire un tel instrument d'encouragement. L'installation photovoltaïque mise en exploitation en 2004 sur le toit du Stade de Suisse Wankdorf à Berne, dont la puissance de 850 kW en fait la plus grande installation de ce type dans notre pays, indique toutefois que des sites de production inédits peuvent être exploités auprès des entreprises clientes et des communes. Pour le réseau SWISSOLAR, la principale activité en 2004 fut une nouvelle fois la campagne «Le solaire, évidemment!», qui vise à promouvoir le marché de l'énergie solaire thermique. L'apogée de la campagne a été la Journée du soleil, organisée pour la première fois le 7/8 mai 2004. Les demandes de renseignements sur l'énergie solaire thermique adressées au service d'information sont passées de 3200 l'année précédente à 7500 en 2004. SuisseEnergie a soutenu le domaine de l'énergie solaire avec 1,3 million de francs en 2004. Les fonds propres et de tiers déclarés ont été de 1,44 million de francs (■ Rapport annuel Domaine de l'énergie solaire)

La principale production électrique issue d'une source d'énergie renouvelable en Suisse provient de la force hydraulique. 56% environ du besoin d'électricité de la Suisse sont couverts par la force de l'eau. Les petites centrales hydro-électriques encouragées par SuisseEnergie (y compris les centrales à eau potable), d'une puissance maximale de 1000 kW, ont produit 743 GWh en 2004.

La production de courant tirée de l'énergie éolienne a atteint 6,3 GWh en 2004 (5,2 GWh un an plus tôt), soit 0,6% de la production d'électricité totale issue des sources d'énergies renouvelables. Selon l'objectif de SuisseEnergie, 50 à 100 GWh d'électricité doivent provenir de l'énergie éolienne à l'horizon 2010. La branche de l'énergie éolienne fait globalement état d'un bilan positif pour 2004. L'installation de deux éoliennes supplémentaires au Mont-Soleil, qui porte le nombre d'éoliennes désormais installées en Suisse à 29, a permis d'accroître

la capacité installée d'énergie éolienne de 65% pour atteindre 8,67 MW. Au cours de l'année sous revue, l'activité de Suisse Eole a principalement porté sur le conseil sur les sites, le marketing des emplacements, les échanges de vues et la promotion de l'image de l'énergie éolienne. Suisse Eole a bénéficié en 2004 d'une aide de 450'000 francs de SuisseEnergie. Les fonds propres et de tiers déclarés ont atteint 30'000 francs. (■ Rapport annuel Suisse Eole)

En 2004, la production de chaleur à partir de biogaz (sans gaz de curage) s'est élevée à 34 GWh, soit 0,4% (32 GWh en 2003), et la production d'électricité 18,4 GWh (16,9 GWh en 2003), c'est-à-dire 1,8% de la production totale d'électricité à partir d'énergies renouvelables. Cinq installations agricoles sont nouvellement entrées en exploitation et deux autres se sont agrandies en 2004. Des installations supplémentaires sont en construction ou au stade de la planification. S'agissant des installations de fermentation industrielles, le premier coup de pioche a été donné pour les deux grandes installations nouvelles de Jona et de Lenzburg. A fin 2004, on comptait en Suisse 67 installations agricoles et 12 installations industrielles. Les objectifs annuels dans les différents champs d'activité du Mandat biomasse (traitement du marché, réseau, RP, information, formation et gestion de projets) ont été réalisés quasi complètement ou dépassés en 2004.

SuisseEnergie a soutenu le Mandat biomasse en 2004 par une contribution de 590'000 francs. Les fonds propres et de tiers déclarés ont été de 170'000 francs. (■ Rapport annuel Mandat biomasse)

En 2004, l'incinération des déchets a contribué pour 27% à la production de chaleur avec environ 2'300 GWh (2'217 GWh en 2003), tandis qu'elle apportait 798 GWh (752 GWh en 2003) à la production d'électricité, ce qui revient à 80% du courant issu d'énergies renouvelables. La combustion des gaz de curage et de décharge a permis d'assurer 262 GWh (261 GWh en 2003), soit 3% de la production de chaleur, et 129 GWh (136 GWh en 2003), ou 13% de la production d'électricité (la plus grande partie provenait des gaz de curage).

Retombées en 2004

Méthodologie et nouveautés

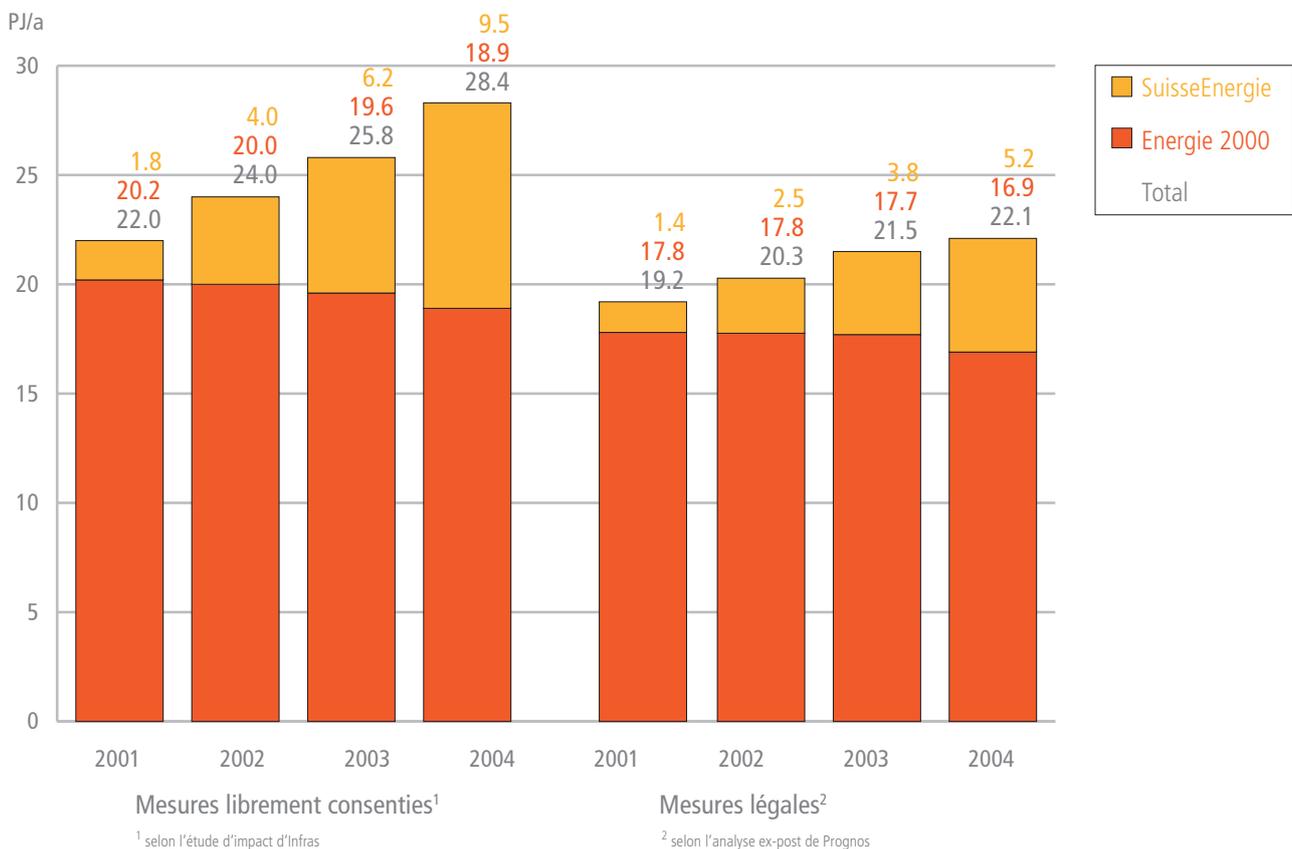
Pour 2004 également, l'impact de SuisseEnergie a fait l'objet de deux analyses étendues:

- L'analyse des effets menée par INFRAS (■ Etude d'impact de SuisseEnergie 2004) examine l'incidence des activités de SuisseEnergie sur la consommation d'énergie, l'emploi et les investissements. Dans ce contexte, l'étude s'intéresse de plus près aux mesures librement consenties. En 2004, pour la première fois, l'analyse s'intéresse également aux effets de l'étiquetteEnergie pour les appareils électriques et aux mesures de réduction de la consommation des voitures de tourisme.
- L'analyse ex-post conduite par Prognos (■ Rapport de synthèse – Développement et facteurs déterminants de la consommation d'énergie en 2004 par rapport à 2003 et 1990) part des modifications de la consommation d'énergie au fil des années. L'étude porte sur l'influence de facteurs «externes» dans l'évolution de la consommation d'énergie (prix de l'énergie, données démographiques, volumes, climat, politique, etc.). De plus, elle évalue l'influence des mesures légales de SuisseEnergie sur la consommation d'énergie, l'emploi et les investissements.

Impact énergétique

La consommation énergétique finale de la Suisse (excepté les vols vers l'étranger (47,3 PJ) en Suisse, conformément à la loi sur le CO₂) a augmenté dans son ensemble en 2004 de 4.2 PJ, soit 0,48% par rapport à l'année précédente, ce qui la porte à un nouveau record de 877.3 PJ. L'évolution économique et la croissance démographique continue sont les principales raisons de cette hausse. Simultanément, les effets d'Energie 2000 et de SuisseEnergie qui perdurent ont permis d'accroître les économies globales d'énergie par rapport à l'année précédente de 47,3 à 50,5 PJ. Autrement dit, en l'absence des programmes Energie 2000 et SuisseEnergie, la consommation énergétique globale de la Suisse serait aujourd'hui supérieure d'environ 6,5%. Les effets énergétiques des seules mesures librement consenties prises au cours de l'année sous revue atteignent 3,49 PJ, une amélioration de 38%. Les contributions les plus notables aux économies ont été, dans l'ordre: le «modèle énergétique» (convention d'objectifs avec l'économie), le label «Cité de l'énergie», la promotion de l'énergie ligneuse, les pompes à chaleur et MINERGIE.

On relève également une progression de l'impact des mesures légales, qui s'élève à 1,38 PJ (+10%). L'ensemble des autres effets représente environ 0,5% de la consommation énergétique globale de la Suisse. De même, évalués pour toute la durée de leur impact, les effets des mesures librement consenties en 2004 ont



Graphique 13 – impact énergétique entre 2001 et 2004 des mesures prises depuis 1990 par Energie 2000 et par SuisseEnergie.

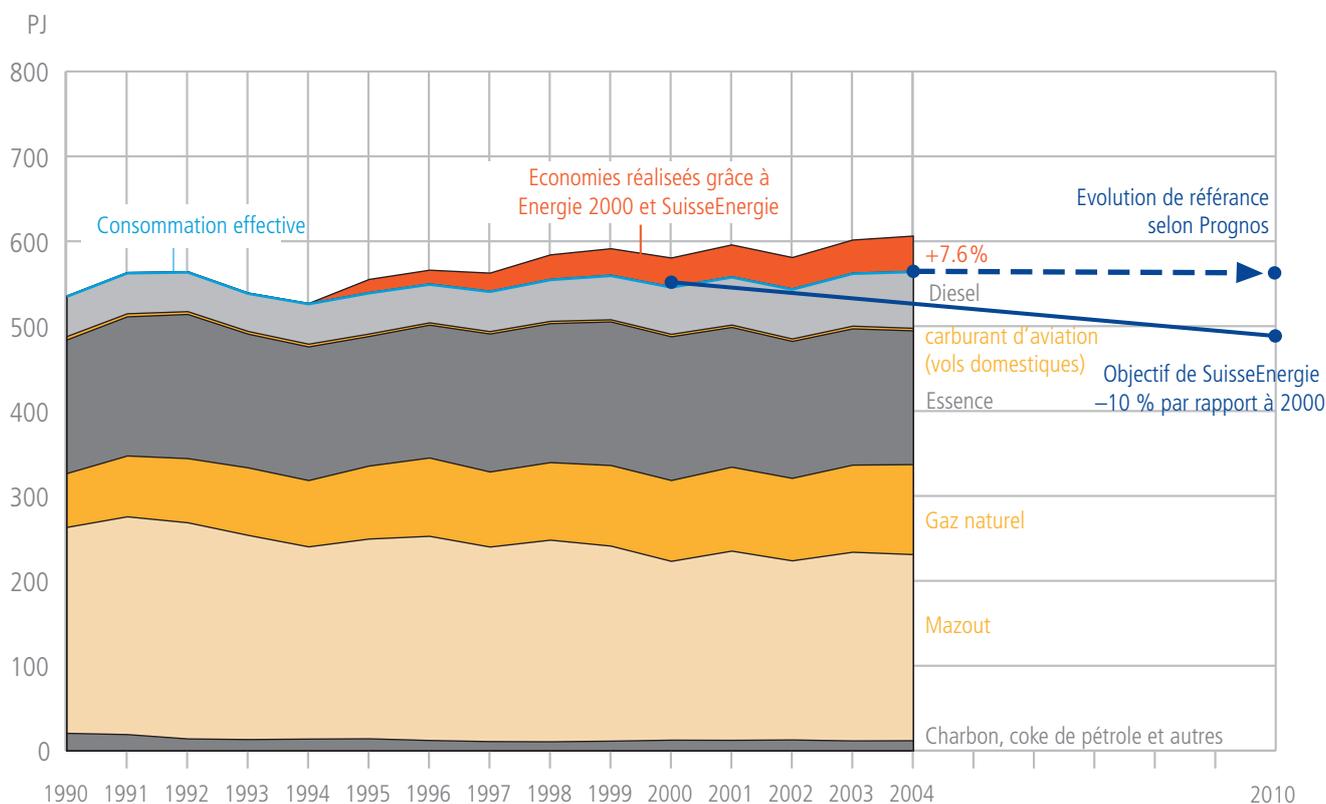
connu une progression marquée de 37,9 à 51,4 PJ. Cet aspect est principalement dû aux effets à long terme du «modèle énergétique», de MINERGIE et du domaine de l'énergie du bois.

La consommation d'agents énergétiques fossiles s'est accrue de 0,4% en 2004 par rapport à l'année précédente, atteignant ainsi également un nouveau record de 564,6 PJ (compte tenu du carburant d'aviation des vols domestiques, conformément à la loi sur le CO₂).

La consommation de combustible est restée quasiment inchangée, la consommation de mazout (-1,8%) reculant toutefois au profit de la consommation de gaz naturel (+3,3%). Alors que les jours-degrés de chauffage ont diminué (-0,5%), la population résidente et la surface de référence énergétique se sont accrues (+0,7%, respectivement + 1%).

Concernant les carburants, la tendance du passage de l'essence (-1,8%) au diesel (+7,4%) s'est prolongée, ce qu'explique la proportion croissante de véhicules à diesel (25,9% des nouvelles immatriculations en 2004) et l'augmentation générale du parc motorisé (+1,5%) pour les voitures de tourisme.

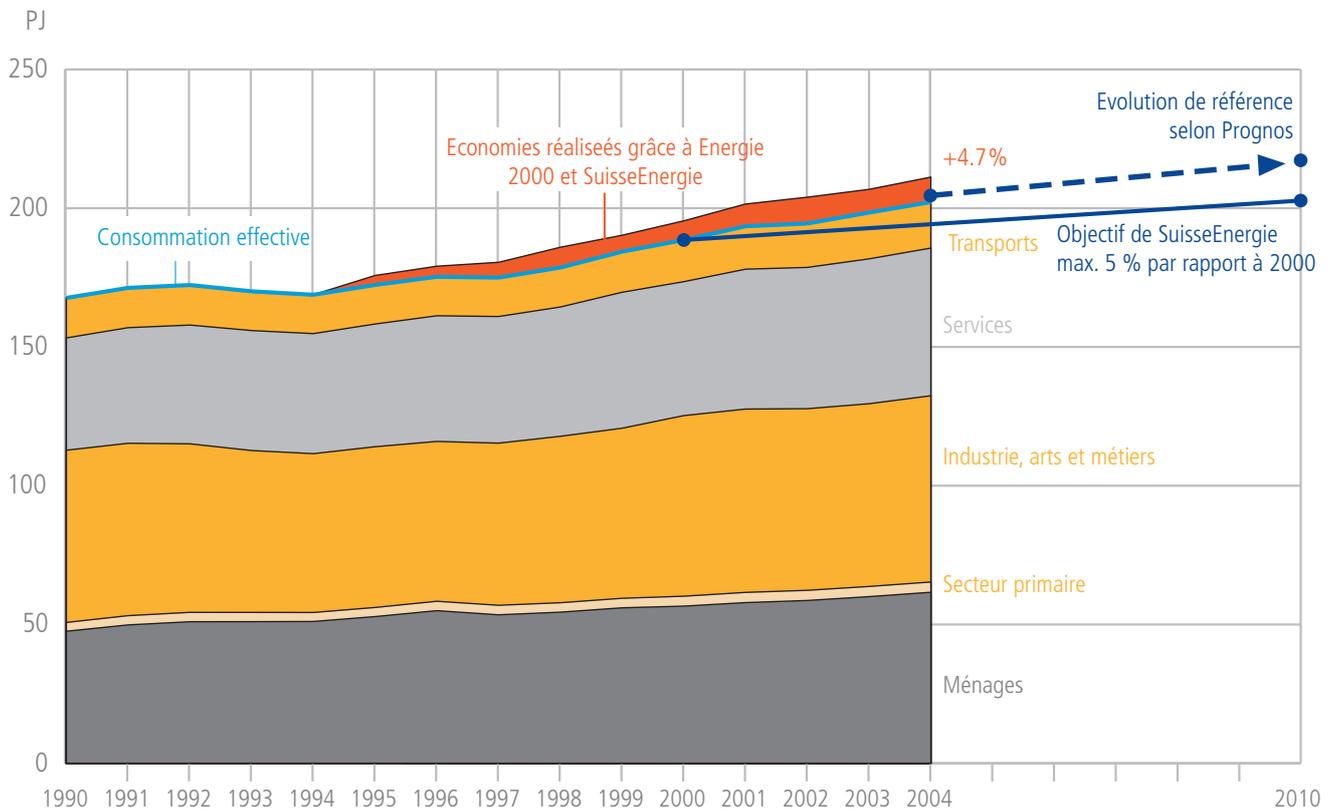
La part d'agents énergétiques fossiles économisée grâce à Energie 2000 et à SuisseEnergie est de 41,5 PJ. En l'absence de ces deux programmes, la consommation d'agents énergétiques fossiles serait supérieure de 7,6% à son niveau actuel, soit de 11% à son niveau de l'année 2000. Toutefois, malgré ces économies notables, la consommation effective en 2004 a été 3,4% plus élevée que celle de l'an 2000. Des efforts accrus et des mesures supplémentaires sont indispensables pour atteindre l'objectif de SuisseEnergie (diminution de 10% par rapport au niveau de l'an 2000 à l'horizon 2010).



Graphique 14 – consommation d’agents énergétiques fossiles entre 1990 et 2004; économies réalisées grâce à Energie 2000 et à SuisseEnergie.

En ce qui concerne la consommation d’électricité, Suisse-Energie prévoit une augmentation d’au maximum 5% par rapport au niveau de l’année 2000 comme objectif pour 2010. En 2004, la consommation était déjà de 7,3% supérieure à celle de l’an 2000. Par rapport à l’année précédente, la consommation s’est accrue de 1,9%. Les effets de volumes déjà mentionnés et la croissance économique (augmentation du PIB de 2,6%) en sont les principaux responsables. Pourtant, les mesures d’Energie 2000 et de SuisseEnergie jouent aussi un rôle positif sur la consommation d’électricité. Sans ces programmes, la consommation en 2004 aurait même été de 12% supérieure à celle de l’an 2000. Il n’en reste pas moins que, pour l’électricité également, des mesures renforcées sont nécessaires pour atteindre l’objectif de SuisseEnergie.

Les émissions de CO₂ en Suisse ont été de 41,35 millions de tonnes en 2004, c’est-à-dire 0,26 millions de tonnes ou 0,6% de plus qu’en 1990 (chiffres épurés de l’influence du climat). La loi sur le CO₂ prévoit jusqu’en 2010 une diminution de 10% par rapport à 1990 des émissions de CO₂, directement liées à la consommation d’énergie fossile. Au total, certes, les réductions de CO₂ réalisées grâce aux programmes Energie 2000 et SuisseEnergie sont considérables, mais elles ne suffisent pas. Au cours de l’année sous revue, les mesures légales ont diminué les émissions de CO₂ sur le territoire national de 1,2 million de tonnes (sans les processus en amont), tandis que les mesures librement consenties les réduisaient de 1,6 million de tonnes supplémentaires. En l’absence des deux programmes, les émissions totales de CO₂ en Suisse auraient été de 7,5–10,2% plus élevées en 2004.

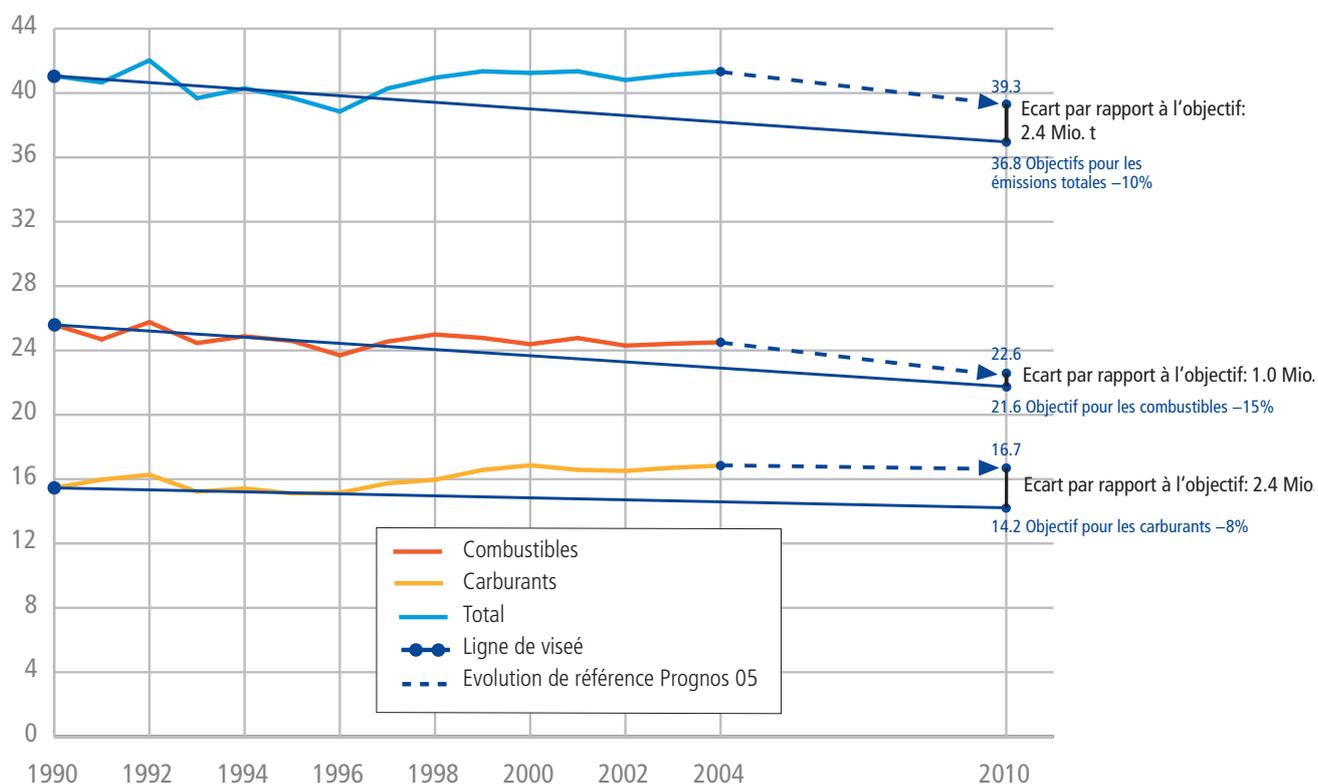


Graphique 15 – consommation d'électricité de 1990 à 2004; économies réalisées grâce à Energie 2000 et à SuisseEnergie.

En comparant l'évolution des émissions de CO₂ issues des combustibles et des carburants, on constate que la nécessité d'agir continue de croître, en particulier dans le domaine des carburants. En 2004, les émissions de CO₂ dues aux carburants étaient supérieures de 8,9% à celles de 1990, alors que l'on observait une baisse de 4,3% pour les combustibles. Selon l'évolution de référence calculée par Prognos au printemps 2005, l'écart à l'objectif des carburants serait de 2,4 millions de tonnes de CO₂ en 2010 si l'on ne prenait pas de mesures supplémentaires (l'objectif en 2010 étant de -8% par rapport à 1990). Quant aux combustibles (objectif de -15% en 2010 par rapport à 1990), le but ne serait également pas atteint sans mesures supplémentaires, mais l'écart à l'objectif, de 1 million de tonnes de CO₂, serait nettement plus mince. Le Conseil fédéral, qui a reconnu

la nécessité de prendre des mesures supplémentaires, conformément à la loi sur le CO₂, a décidé au printemps 2005 d'introduire une taxe CO₂ sur les combustibles et un centime climatique sur les carburants.

La production d'énergies renouvelable, pour laquelle SuisseEnergie prévoit également des objectifs quantitatifs, a continué sa progression en 2004. On trouvera des indications plus précises à ce sujet au chapitre Activités 2004, Secteur «Energies renouvelables» (page 25).

Mio. t CO₂**Utilisation rationnelle de l'énergie**

Cons. d'énergies fossiles^{1/2}
 Cons. d'électricité²

Objectifs 2010

Etat 2004
(en +%)Etat 2004
calculé sans Energie 2000 /
SuisseEnergie (en +%)⁴

Cons. d'énergies fossiles ^{1/2}	- 10%	3.4	11.0
Cons. d'électricité ²	Max. + 5%	7.3	12.0
Emission CO ₂ (total) ^{1/3}	- 10%	0.6 ⁷	7.5 jusque 10.2 ⁶
Combustibles ³	- 15%	- 4.3 ⁷	4.1 jusque 8.4 ⁶
Carburants ^{1/3}	- 8%	8.9	13.2

Sources d'énergie renouvelables

Force hydraulique ^{2/5}	stable	1.5	non disponible
Autres sources ²			
Electricité ²	+ 0.5 TWh (+ 1%-points)	0.15	0.10 ⁸
Chaleur ²	+ 3.0 TWh (+ 3 %-points)	1.15	0.29 ⁸

¹ sans les vols internationaux; principe de la territorialité selon la loi sur CO₂² par rapport à 2000³ par rapport à 1990⁴ estimation selon l'analyse d'impact et l'analyse ex-post⁵ prévision de production moyenne⁶ selon l'hypothèse retenue pour le mix énergétique (Suisse ou UE oder EU)⁷ net de l'incidence du climat⁸ état en 2004 sans SuisseEnergie**Graphique 17 – objectifs 2010 de SuisseEnergie, état 2004 effectif vs état 2004 calculé sans Energie 2000 et sans SuisseEnergie.**



«SuisseEnergie induit des effets économiques positifs: chaque franc engagé par la Confédération déclenche des investissements privés environ dix fois plus élevés.»

Andreas Knörzer, responsable de Sustainable Investment, Banque Sarasin

Efficacité des coûts

Le ratio entre le montant des moyens engagés par la Confédération (2004: 49,1 millions de francs; 2003: 63,4 millions de francs) et les effets énergétiques totaux des mesures prises durant toute la durée de leur impact, a pu être abaissé en 2004 de 49% par rapport à l'année précédente. Ainsi, en 2004, 1 kWh économisé ne coûtait plus que 0,3 centime à la Confédération (0,6 ct./kWh en 2003). Compte tenu des dépenses cantonales, le rapport est de 0,5 ct./kWh en 2004 (0,9 ct./kWh en 2003). Cette avancée réjouissante de l'efficacité des moyens promotionnels indique que les mesures de SuisseEnergie s'établissent toujours plus sur le marché. Les fonds propres et ceux des partenaires tiers investis ont diminué (2004: 64 millions de francs vs 2003: 74 millions de francs). Si on considère l'ensemble des moyens engagés (y compris les fonds propres et ceux de tiers), l'efficacité des coûts est en légère amélioration, de 7,0 ct./kWh à 6,8 ct./kWh. Pour la première fois, on a recensé les investissements consacrés à l'étiquetteEnergie pour les appareils électroménagers et à SuisseEnergie pour les communes. C'est principalement pour cette raison que l'amélioration n'a pas été plus nette.

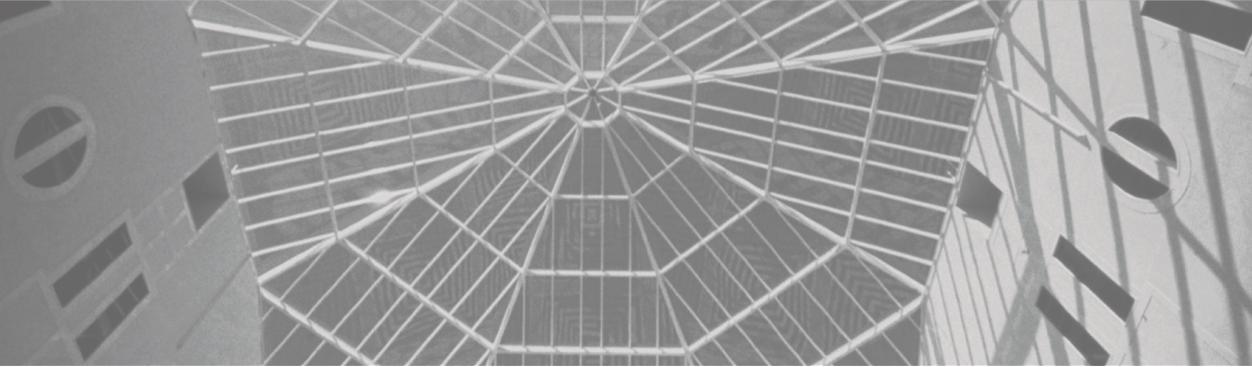
Impact sur les investissements et l'emploi

SuisseEnergie exerce des effets positifs sur l'économie. Le programme soutient la tendance aux investissements domestiques dans les technologies novatrices efficaces et dans les sources d'énergies renouvelables, en remplacement des importations d'agents énergétiques fossiles; il favorise ainsi la création de valeur sur le territoire de notre pays. Se basant sur des fonds publics de 75 millions de francs en faveur des mesures librement consenties et promotionnelles, soit 49 millions de francs de la Confédération et 26 millions de francs des cantons, l'analyse des effets a chiffré, pour 2004, les investissements à 785 millions de francs au total. Ainsi, malgré la réduction des moyens alloués par les pouvoirs publics (2003: 89 millions de francs), l'impact sur les investissements s'est accentué en 2004 (2003: 595 millions de francs).

Par ailleurs, selon l'analyse ex-post, 197 millions de francs supplémentaires ont été investis sur la base des mesures imposées par la loi, ce qui porte à 982 millions de francs les moyens totaux déclenchés par SuisseEnergie. La poussée d'innovations et d'investissements exercée sur l'économie suisse par le programme SuisseEnergie a donc perduré sans faiblir au cours de cette quatrième année également.

L'impact sur l'emploi, lui aussi, est resté pratiquement inchangé par rapport à l'année précédente, malgré la réduction des deniers publics. Globalement, les mesures de SuisseEnergie ont généré de l'emploi à hauteur de 6300 personnes-années. Les branches suivantes en ont particulièrement profité: le bâtiment, l'industrie des machines et des véhicules, l'électrotechnique, l'électronique, la planification, l'informatique, le conseil et la formation.

L'innovation dans les domaines de l'efficacité énergétique et des sources d'énergies renouvelables est rentable, comme en témoigne l'exemple de l'entreprise Ernst Schweizer AG Metallbau. Active notamment dans la construction de façades énergétiquement efficaces et



Dépenses

	Millions de CHF
OFEN*	49
Cantons	26
Autres partenaires de SuisseEnergie	64

Total

139

Investissements recensés

	Millions de CHF
Mesures librement consenties	785
Mesures légales	197

Total des investissements déclenchés

983

*y compris 14 millions de subventions globales aux cantons.

Graphique 18 – investissements déclenchés en 2004 par des moyens de SuisseEnergie.

de systèmes de fenêtres, ainsi que dans l'énergie solaire, l'entreprise est aujourd'hui engagée dans un secteur économique en plein essor et qui ouvre de bonnes perspectives d'avenir, notamment grâce au travail promotionnel de SuisseEnergie. La progression du chiffre d'affaires (50% au cours des 10 dernières années) en est la preuve. Simultanément, l'effectif du personnel a augmenté de 13% pour atteindre 492 employés. Et malgré ces taux de croissance supérieurs à la moyenne, la consommation énergétique par franc de chiffre d'affaires a reculé de 11%: ce résultat étonnant est dû à la gestion écologique conséquente de l'entreprise. Certains produits de SuisseEnergie ont apporté leur contribution à ce succès, par exemple, dans le cadre des semaines de l'énergie, qui ont permis de réduire la consommation énergétique interne de 7% en six mois; ou en matière de mobilité, puisque la formation systématique des conseillers de vente et des monteurs dans les cours Eco-Drive[®] contribue à réduire la consommation d'énergie.

Impact sur les finances publiques et l'assurance-chômage

Les effets sur les investissements et sur l'emploi déclenchés par SuisseEnergie influencent aussi les finances publiques. Parmi les effets positifs, on trouve des recettes supplémentaires au titre de l'impôt sur le revenu et de la taxe sur la valeur ajoutée. On a estimé les effets quantitatifs à l'aide de deux scénarios quant aux flux de capitaux provenant du reste de l'économie. Les valeurs inférieures (conservatrices) des montants supplémentaires générés sont de 25 millions de francs pour les recettes fiscales sur le revenu et de 2 millions de francs pour la TVA; les valeurs supérieures (assurément les plus réalistes eu égard à la conjoncture actuelle) sont de 46 millions de francs (impôt sur le revenu), respectivement de 19 millions de francs (TVA). Globalement donc, SuisseEnergie a généré des recettes supplémentaires comprises entre 27 et 65 millions de francs pour la caisse de la Confédération.

Face à ces recettes, on inscrit les dépenses directes de la Confédération et des cantons en faveur de SuisseEnergie (75 millions de francs). S'y ajoute la perte d'environ 12 millions de francs de recettes fiscales sur les huiles minérales et de revenus de la TVA, qui est inhérente aux volumes d'agents énergétiques fossiles économisés.

Par ailleurs, il faut tenir compte de la réduction des versements de l'assurance-chômage, vu le nombre moins élevé de chômeurs. Cette réduction ne se répercute pas

Recettes supplémentaires	Millions de CHF
Impôt sur le revenu	25–46
Taxe sur la valeur ajoutée	2–19
Assurance-chômage (réduction des contributions)	151–276
Total des recettes supplémentaires	178–341
Dépenses	
Financement de SuisseEnergie par la Confédération	49
Contributions des cantons déclenchées par SuisseEnergie	26
Diminution de recettes au titre des taxes sur l'énergie	12
Total des dépenses	87
Saldo (positif)	91–254

Graphique 19 – effets des mesures de SuisseEnergie sur les finances publiques et l'assurance-chômage en 2004.

directement sur les finances publiques, puisque la contribution de la Confédération à l'assurance-chômage est fixée en fonction de la masse salariale totale. Mais la baisse induite des contributions à l'assurance-chômage (entre 151 et 276 millions de francs, selon le scénario) bénéficie directement à l'économie et aux ménages.

Compte tenu de tous les effets, y compris du soulagement de l'assurance-chômage, le solde positif se situe entre 91 et 254 millions de francs. Eu égard à la situation actuelle du marché de l'emploi, où l'offre ne couvre pas complètement la demande, on peut admettre que la réduction du chômage engendrée par SuisseEnergie est effectivement plus importante qu'en situation de surchauffe conjoncturelle et de difficulté à trouver du personnel. De ce fait, les effets positifs globaux de SuisseEnergie sont plutôt proches de la borne supérieure (254 millions de francs) que de la valeur inférieure admise (91 millions de francs).

Perspective sur la deuxième étape de SuisseEnergie: 2006–2010

En dépit de la nette augmentation des effets de SuisseEnergie au cours de l'année sous revue, les mesures librement consenties ne suffiront pas à réaliser les objectifs de politique énergétique et climatique fixés pour 2010. C'est pourquoi le Conseil fédéral a décidé, au printemps 2005, d'introduire la taxe CO₂ sur les combustibles et le centime climatique sur les carburants. De plus, la nouvelle loi sur l'approvisionnement en électricité, selon le projet du Conseil fédéral, doit notamment renforcer la promotion du recours aux sources d'énergies renouvelables. Ces dispositions rendent financièrement plus attractives les mesures visant à favoriser l'efficacité énergétique et à promouvoir le recours aux sources d'énergies renouvelables. Ils accentueront encore l'impact des produits concrets de SuisseEnergie. Grâce aux effets cumulés de toutes ces mesures, il semble possible de réaliser les objectifs fixés: réduire la consommation des agents énergétiques fossiles et les émissions de CO₂, limiter l'accroissement de la consommation d'électricité et augmenter la production de chaleur et d'électricité par les sources d'énergies renouvelables. Le graphique 20 illustre les contributions partielles des différentes mesures destinées à réaliser l'objectif en matière de CO₂.

Dans le nouveau contexte de la politique énergétique et climatique de la Suisse, et sur la base des expériences acquises au cours des quatre premières années de SuisseEnergie, il s'agit d'optimiser le programme en vue de sa deuxième étape (2006–2010) et de l'adapter aux conditions cadre modifiées. Le programme Suisse-

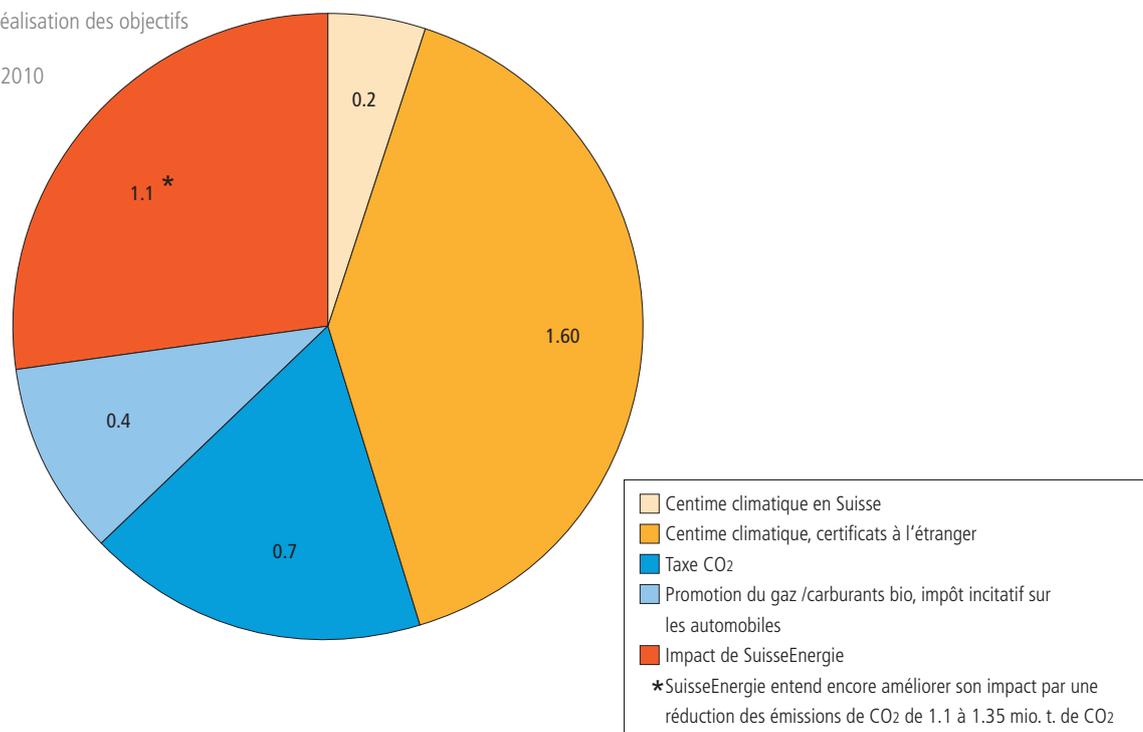
Energie devra s'axer plus encore sur les effets et gagner en efficacité. Il se distinguera principalement par une concentration de ses activités sur cinq domaines prépondérants:

- **la modernisation des bâtiments;**
- **les sources d'énergies renouvelables;**
- **les appareils et les moteurs énergétiquement efficaces;**
- **l'utilisation rationnelle de l'énergie et de la chaleur récupérée dans l'économie;**
- **la mobilité énergétiquement efficace et à faibles émissions.**

Les principes suivants sont cruciaux dans ce contexte:

- Poursuivre le renforcement des partenariats entre la Confédération, les cantons, l'économie et les associations. Il faut impliquer des partenaires supplémentaires, en particulier en provenance de l'économie.
- Définir des objectifs encore plus clairs pour les divers partenaires et les agences. De cette manière, les partenaires pourront se mettre en valeur et faire apparaître concrètement l'effet des mesures.
- Développer des plateformes de communication communes relatives aux cinq domaines prépondérants. Cette mesure doit permettre de rendre accessible, en les présentant concrètement, les effets, l'utilité et la rentabilité de SuisseEnergie: une gestion intelligente de l'énergie accroît la qualité de vie tout

Contributions à la réalisation des objectifs
en Mio. t CO₂ dans
le 2^e étape 2006 – 2010



Graphique 20 – contributions des divers instruments de la politique climatique suisse à la réalisation de l'objectif de réduction des émissions de CO₂ selon la loi sur le CO₂.

en générant d'importantes impulsions économiques.

- Coordonner les mesures de SuisseEnergie de manière optimale avec les autres instruments de la politique énergétique et climatique (taxe CO₂, centime climatique, mesures légales).
- Fixer des principes clairs pour répartir les moyens: recherche ciblée des effets; concentration sur les projets liés aux domaines prépondérants; incitations positives et négatives à la performance; réduction des dotations aux projets devenus autonomes, de manière à permettre l'éclosion de nouveaux projets.

Pour être couronnée de succès, la mise en œuvre de cette stratégie suppose des ressources financières suffisantes. En 2005, le programme dispose encore de 42,5 millions

de francs, soit environ 10 millions de moins qu'à l'heure de son lancement. On ne saurait mener SuisseEnergie à bien en cas de réductions budgétaires supplémentaires. Le maintien du budget est la condition requise pour établir des directives budgétaires claires envers les partenaires et les agences, afin d'autoriser une planification continue et efficace de la période 2006–2010. Parallèlement, tous les partenaires du projet doivent avoir pour but d'augmenter encore les fonds propres et les apports de tiers.

Pour en savoir plus sur SuisseEnergie

Publications et revues

- 1er rapport annuel SuisseEnergie 2001/02 «Départ fulgurant»; 2e rapport annuel SuisseEnergie 2002/03 «En bonne voie»; 3e rapport annuel SuisseEnergie 2003/04 «Partenaires pour le climat»; chacune de ces publications comprend un CD-ROM avec de nombreux documents complémentaires (gratuit jusqu'à épuisement du stock).
- energiea: revue bimestrielle de l'Office fédéral de l'énergie OFEN, allemand, français (gratuit).
- SuisseEnergie – Le programme subséquent d'Énergie 2000: objectifs, stratégies, mesures et organisation de SuisseEnergie en tant que programme subséquent d'Énergie 2000, allemand, français, anglais.
- Rapport final du programme d'action Énergie 2000: description et évaluation des activités du programme Énergie 2000, allemand, français, anglais.
- Calendrier de l'énergie: tour d'horizon des offres de formation et de cours à l'intention des professionnels (gratuit). Paraît semestriellement sous www.suisse-energie.ch.
- Projets de SuisseEnergie (mis à jour par les participants), sous www.misinteractive.ch.
- Guide de SuisseEnergie: brochure en format de poche indiquant les noms et les coordonnées de tous les partenaires de SuisseEnergie, allemand, français (gratuit).

Matériel de relations publiques

Pour les manifestations publiques, les expositions, les conférences, etc., SuisseEnergie met notamment à disposition des panneaux de présentation en allemand et en français, des modules et des articles cadeaux.

Boutique

Les publications, les périodiques, les supports RP, ainsi qu'une liste à jour des publications sont disponibles auprès

de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), 3003 Berne.

Tél. 031 322 56 38

Fax 031 323 25 10, office@bfe.admin.ch

Internet et liens

www.suisse-energie.ch

www.recherche-energetique.ch

www.infoenergie.ch

www.misinteractive.ch

www.etiquetteenergie.ch

www.bien-construire.ch

Direction du programme

Office fédéral de l'énergie (OFEN), 3003 Berne

- Michael Kaufmann, vice-directeur de l'OFEN et directeur du programme SuisseEnergie, tél. 031 322 56 02, michael.kaufmann@bfe.admin.ch
- Hans-Peter Nützi, chef d'état-major de SuisseEnergie, tél. 031 322 56 49, hanspeter.nuetzi@bfe.admin.ch
- Peter Cunz, chef de la section Utilisation rationnelle de l'énergie, tél. 031 322 55 97, peter.cunz@bfe.admin.ch
- Hans Ulrich Schärer, chef de la section Énergies renouvelables, tél. 031 322 56 59, hansulrich.schaerer@bfe.admin.ch
- Nicole Zimmermann, cheffe de la section Collectivités publiques et Bâtiment, tél. 031 322 56 04, nicole.zimmermann@bfe.admin.ch
- Gerhard Schriber, chef de la section Recherche et formation, tél. 031 322 56 58, gerhard.schriber@bfe.admin.ch