

Partenaires pour le climat

3^{ème} rapport annuel SuisseEnergie 2003/04



Ce rapport présente surtout l'année civile 2003; il couvre également d'importantes activités du premier semestre 2004

■ renvoie à un document figurant sur le CD-ROM en annexe

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, rédaction et mise en page

naturaqua pbk, Berne, grafikwerkstatt upart, Berne

Paraît en quatre langues (d, f, i, e)

Diffusion

OFCL, Vente de publications, CH-3003 Berne
www.bbl.admin.ch/bundespublikationen
No de commande: 805.950.03f

Berne, septembre 2004





Avant-propos

3^{ème} rapport annuel SuisseEnergie

2

Premier volet

SuisseEnergie: le programme

Objectifs et mandat: Mise en oeuvre de la politique énergétique et climatique

3

Stratégie: Efficacité énergétique et énergies renouvelables

3

Mesures: Priorité aux mesures librement consenties et aux partenariats

4

Organisation: Les quatre secteurs

4

Second volet

Activités 2003/04

Conditions-cadres: Finances et politique

6

Direction du programme

8

Secteur «Collectivités publiques et Bâtiment»

9

Secteur «Economie»

13

Secteur «Mobilité»

15

Secteur «Energies renouvelables»

17

Retombées en 2003

20

Conclusions et perspectives

27

Résumé

29

Informations

Pour en savoir plus sur SuisseEnergie

32



Avant-propos

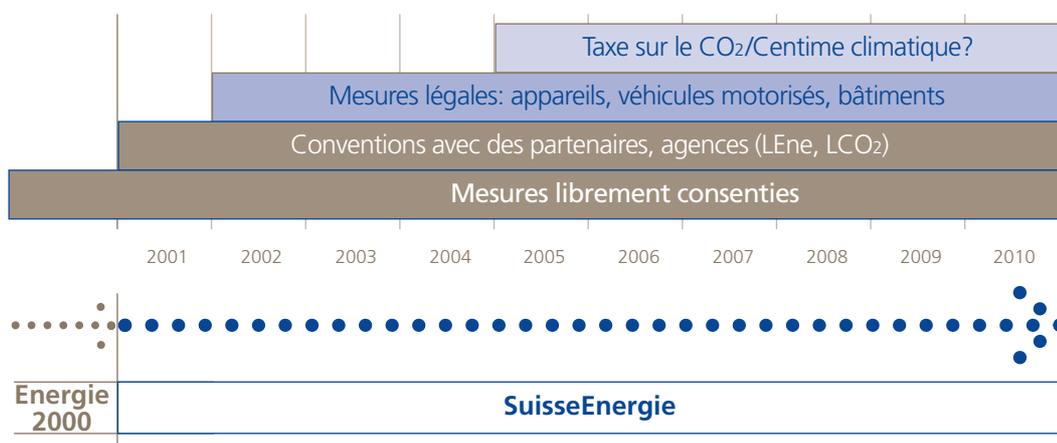
3^{ème} rapport annuel SuisseEnergie

Ce troisième rapport annuel de Suisse Energie décrit de manière concise la mission, les objectifs et la stratégie de SuisseEnergie. La partie principale présente les activités les plus importantes au cours de la période 2003/04 sous revue ainsi que les retombées quantifiées du programme en 2003. Le CD-ROM en annexe contient les rapports annuels 2003 des secteurs, des partenaires, des chargés de mission, ainsi qu'une analyse d'impact détaillée.

SuisseEnergie est un programme fondé sur le partenariat: il agit par le truchement de ses partenaires. Certes, en 2003, SuisseEnergie a connu des conditions-cadres très défavorables. La décision prise en février 2003 par le Conseil fédéral de supprimer le budget de SuisseEnergie, dans le contexte du programme d'allégement budgétaire 03, a entraîné une large insécurité dans l'ensemble du programme, tout en provoquant des retards et une réduction des activités. Mais cette décision a aussi conduit à un positionnement plus clair du programme, et elle a suscité des actions politiques de soutien des partenaires, en particulier des cantons. La preuve a été fournie de l'efficacité croissante des partenariats, désormais bien établis avec les cantons, les communes et l'économie, notamment par leur engagement financier en augmentation et par divers moments forts, tels que la convention sur les objectifs conclue entre la Confédération et l'Agence de l'énergie pour l'économie, qui réunit 45 groupes d'entreprises comptant plus de 600 exploitations, ou la remise du centième label «Cité de l'énergie» à la commune de Schwyz, ou les programmes cantonaux d'encouragement, répandus pratiquement partout, ou encore les nouvelles prescriptions énergétiques plus efficaces édictées par les cantons concernant les bâtiments. En renforçant le Groupe stratégique de SuisseEnergie, selon la décision prise le 21 juin 2004, les partenaires entendent assumer leurs responsabilités de manière encore plus conséquente dans la perspective du développement futur du programme.

Par ce rapport annuel, je me retire de SuisseEnergie en tant que directeur du programme. Je tiens à remercier tous les partenaires et collaborateurs de leur engagement au long de ces années au service de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, c'est-à-dire au service d'un approvisionnement énergétique durable en Suisse. Je souhaite plein succès à mon successeur, Monsieur Michael Kaufmann, ainsi qu'une évolution fructueuse du programme. La décision que le Conseil fédéral doit prendre prochainement en faveur d'une taxe sur le CO₂ et/ou d'un centime climatique devrait fournir le socle à une action sensiblement renforcée de SuisseEnergie, tout en aplanissant le terrain pour qu'elle puisse atteindre ses objectifs.

Hans-Luzius Schmid, Directeur du programme SuisseEnergie (jusqu'en juin 2004).



Graphique 1
Stratégie de SuisseEnergie:
 Priorités selon la loi sur
 l'énergie et la loi sur le CO₂

Premier volet

SuisseEnergie: le programme

Objectifs et mandat:

Mise en œuvre de la politique énergétique et climatique

Dans le cadre de la convention de Kyoto sur le climat et de la loi sur le CO₂, la Suisse a clairement défini son objectif de politique climatique: réduire les émissions de CO₂ de 10% par rapport à 1990 à l'horizon 2010. La réalisation concrète de cet objectif constitue le contenu du programme SuisseEnergie, qui a succédé à Energie 2000. D'autres objectifs concernent l'augmentation de la consommation d'électricité, la production d'électricité issue de la force hydraulique et l'accroissement de la production d'électricité et de chaleur en provenance des autres énergies renouvelables (bois, biomasse, gaz de curage, soleil, géothermie, chaleur ambiante et vent). SuisseEnergie a pour mission d'introduire un approvisionnement énergétique durable par l'utilisation rationnelle de l'énergie et le recours aux énergies renouvelables (cf. graphique 17, page 30).

Stratégie:

Efficacité énergétique et énergies renouvelables

La réduction de 10% des émissions de CO₂ doit être atteinte avant tout par l'utilisation rationnelle de l'énergie. Tous les secteurs recèlent un potentiel important à cet égard. Par exemple, une maison qui répond au standard MINERGIE consomme environ 50 à 70% d'énergie en moins qu'une maison traditionnelle moyenne. Le recours aux énergies domestiques renouvelables permet de remplacer les vecteurs d'énergie fossile importés, tout en contribuant à la protection du climat et en réduisant la dépendance de l'étranger. La force hydraulique constitue depuis longtemps le pilier de l'approvisionnement en électricité de la Suisse. Les autres énergies renouvelables présentent, pour certaines, de forts taux de progression et des potentiels importants à moyen terme.



Groupe stratégique: Confédération, cantons, associations économiques, organisations environnementales

Graphique 2
Organigramme
de SuisseEnergie



Mesures:

Priorité aux mesures librement consenties et aux partenariats

SuisseEnergie utilise trois catégories de mesures, qui se complètent mutuellement. Tout d'abord, SuisseEnergie appuie les mesures librement consenties, en vertu de la loi sur l'énergie et de la loi sur le CO₂, par le truchement de mandats de prestation attribués à des agences. Des conventions sur les objectifs sont conclues avec les entreprises et les branches. Ces accords définissent des buts contraignants pour le partenaire concerné et définis en commun avec lui. SuisseEnergie soutient la réalisation de mesures accomplies volontairement, en assurant l'information et le conseil ainsi que la formation et le perfectionnement.

En complément aux mesures librement consenties, le droit de l'énergie et le droit des constructions prévoient des mesures supplémentaires d'ordre promotionnel et légal, dont les prescriptions sur la consommation d'énergie des véhicules à moteur, des appareils et des bâtiments. Si les mesures légales et volontairement prises ne suffisent pas à réaliser les objectifs fixés, le Conseil fédéral introduira une taxe sur le CO₂ en vertu de la loi sur le CO₂.

Organisation:

Les quatre secteurs

SuisseEnergie est un programme national basé sur le partenariat de la Confédération, des cantons, des communes, de l'économie privée, des organisations de consommateurs, des organisations environnementales, ainsi que des agences publiques et privées.

Le Groupe stratégique, dont les membres représentent la Confédération, les cantons, l'économie privée et des organisations environnementales, définit la stratégie. L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) dirige et coordonne le programme. La mise en œuvre proprement dite est assumée par les partenaires de SuisseEnergie.

Le programme est structuré en quatre secteurs, qui couvrent tous les domaines concernant l'énergie: Collectivités publiques et Bâtiment, Economie, Mobilité, Energies renouvelables.

En 2003, SuisseEnergie disposait d'un budget ordinaire de 55 millions de francs, ainsi que d'un crédit «Lothar» de 6,9 millions de francs pour la promotion de l'énergie du bois et d'un crédit spécial de 2 millions de francs pour les énergies renouvelables. Les contributions des cantons et des tiers ont porté ces montants à 137 millions de francs, ce qui représente un facteur multiplicateur de 2,5.

Liens utiles:

Collectivités publiques et Bâtiment

Politique énergétique cantonale:
www.suisse-energie.ch
> L'énergie dans mon canton

Minergie: www.minergie.ch

Association energho:
www.energho.ch

Label «Cité de l'énergie»:
www.energiecite.ch

Swiss Contracting:
www.swisscontracting.ch

Infrastructures (STEP/AE/UIOM):
www.infrastrukturanlagen.ch

Economie

Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC):
www.energie-agentur.ch

eae: www.eae-geraete.ch,
www.energybrain.ch

S.A.F.E.: www.efficace.ch

Informations sur l'étiquetteEnergie:
www.etiquetteenergie.ch

Topten: www.topten.ch

Collectivités publiques et Bâtiment

Environ 45% de la consommation d'énergie en Suisse sont imputables aux bâtiments. Ils représentent un grand potentiel de réduction des émissions de CO₂.

Les cantons sont d'importants partenaires de SuisseEnergie. Responsables du domaine des bâtiments, ils réalisent les objectifs de SuisseEnergie par des prescriptions de construction, par des programmes d'encouragement et par des mesures librement consenties.

SuisseEnergie soutient le label «Cité de l'énergie», le standard MINERGIE concernant les bâtiments (association MINERGIE) ainsi que l'optimisation de l'exploitation des bâtiments publics (association energho). De même, les stations d'épuration, les équipements d'approvisionnement en eau et les usines d'incinération des ordures sont intégrés dans l'optimisation énergétique.

Economie

De nombreuses mesures de réduction des émissions de CO₂ sont prises dans le domaine de l'industrie, des arts et métiers et des services. Elles accroissent la compétitivité de branches novatrices par une baisse des coûts énergétiques.

L'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC), partenaire de SuisseEnergie dans le cadre d'un contrat de prestations, soutient les entreprises dans le développement, la conclusion et la réalisation de conventions sur les objectifs. Les entreprises se fixent un but contraignant quant à la réduction de la consommation d'énergie et des émissions de CO₂. Celles qui atteignent leurs objectifs peuvent se libérer d'une éventuelle redevance sur le CO₂.

L'agence suisse pour l'efficacité énergétique S.A.F.E. et l'agence eae, spécialisées dans l'énergie des appareils électriques, s'engagent pour stabiliser la consommation de courant électrique dans le domaine des appareils électriques. L'étiquetteEnergie pour les appareils ménagers et les lampes, obligatoire depuis 2002, constitue une base importante dans ce secteur.

Mobilité

Grâce à un large éventail de mesures dans trois domaines clés, SuisseEnergie prépare le terrain à une mobilité durable du futur.

La convention sur les objectifs, signée par le DETEC et l'Association des importateurs suisses d'automobiles en février 2002, vise à une réduction de 24% de la consommation spécifique de carburant par les nouvelles voitures de tourisme entre 2000 et 2008. SuisseEnergie appuie cette ambition par l'étiquetteEnergie, prescrite depuis le début de 2003 pour les nouvelles voitures, ainsi que par une campagne spéciale. Les cours Eco-Drive®, destinés à promouvoir une conduite automobile économe et écologique, sont au nombre des produits qu'avait déjà lancés Energie 2000. L'autopartage («car sharing»), la mobilité douce à pied et à vélo, les activités de conseil au plan communal et au sein des entreprises, ainsi que la journée d'action européenne «En ville sans ma voiture» constituent les principales mesures de SuisseEnergie en matière de mobilité douce et de mobilité combinée.

Energies renouvelables

L'avenir appartient aux énergies renouvelables. Elles sont respectueuses de l'environnement et du climat, tout en rendant la Suisse plus indépendante des importations d'énergies fossiles, et des prix à la hausse du gaz naturel et du pétrole. Les acteurs coordonnés par l'AEE, l'Agence des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, s'engagent en faveur du passage à de nouvelles énergies renouvelables (courant vert, pompes à chaleur, chauffage au bois, installations solaires, biomasse, gaz de curage, géothermie et énergie éolienne). L'avenir appartient aux énergies renouvelables, vu les taux de croissance et le fort potentiel existant à moyen et long termes dans les domaines du chauffage, de la production d'électricité et des carburants. L'un des buts explicites de SuisseEnergie est aussi le maintien de la production hydro-électrique actuelle, la force hydraulique constituant de loin la source d'énergie renouvelable la plus importante.

Liens utiles:

Mobilité

Informations concernant l'étiquetteEnergie:
www.etiquetteEnergie.ch

Cours de conduite Eco-Drive®:
www.eco-drive.ch

Autopartage («car sharing»):
www.mobility.ch et
www.raillink.ch

La Suisse à vélo:
www.suisse-a-velo.ch

Mobilservice:
www.mobilservice.ch

Association Transports et Environnement:
www.autoumweltliste.ch

Association des importateurs suisses d'automobiles:
www.auto-suisse.ch

Touring Club Suisse:
www.infotechts.ch

Energies renouvelables

Agence des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (AEE): www.erneuerbar.ch

Energie solaire:
www.swissolar.ch

Pompes à chaleur:
www.pac.ch

Energie du bois:
www.holzenergie.ch

Biomasse:
www.biomasse-schweiz.ch

Gaz de curage, exploitation de la chaleur des eaux usées:
www.infrastrukturanlagen.ch

Géothermie:
www.geothermal-energy.ch

Energie éolienne:
www.suisse-eole.ch

Second volet

Activités 2003/04

Conditions-cadres:

Finances et politique

Moyens financiers engagés par SuisseEnergie

Le total des dépenses de l'OFEN pour SuisseEnergie s'est élevé à 63,4 millions de francs en 2003 (non compris 3,6 millions de coûts de personnel interne à l'OFEN). Ce montant comprend le crédit extraordinaire pour la promotion des énergies renouvelables, de 2 millions de francs (4 millions en 2002) et le crédit alloué à la promotion du bois «Lothar», de 6,8 millions de francs (9,7 millions en 2002). Sont également incluses les dépenses de l'OFEN affectées à la direction, au marketing faitier, au controlling ainsi qu'à la formation et au perfectionnement, pour un montant de 5,9 millions de francs (5,8 millions en 2002), de même que les contributions globales aux cantons, de 14 millions de francs (13 millions en 2002). Les cantons ont complété ces moyens destinés aux programmes d'encouragement par un financement propre supplémentaire de 26 millions de francs (43 millions en 2002, y compris les constructions cantonales) (■ Rapport annuel Dépenses de l'OFEN pour SuisseEnergie).

L'année 2003 a été marquée par l'incertitude quant au budget futur de SuisseEnergie dans le cadre du Programme d'allégement 03 (PAB 03). Au printemps 2003, le Conseil fédéral décida la suppression de l'ensemble du budget. Certes, les efforts communs des partenaires, en particulier des cantons, ont empêché que cette décision ne fût mise en œuvre, et le parlement prit la défense du programme. Mais il réduisit le budget ordinaire de 55 à 50 millions de francs pour 2004, et à 45 millions de francs dès 2005. Jusqu'à 2005, les

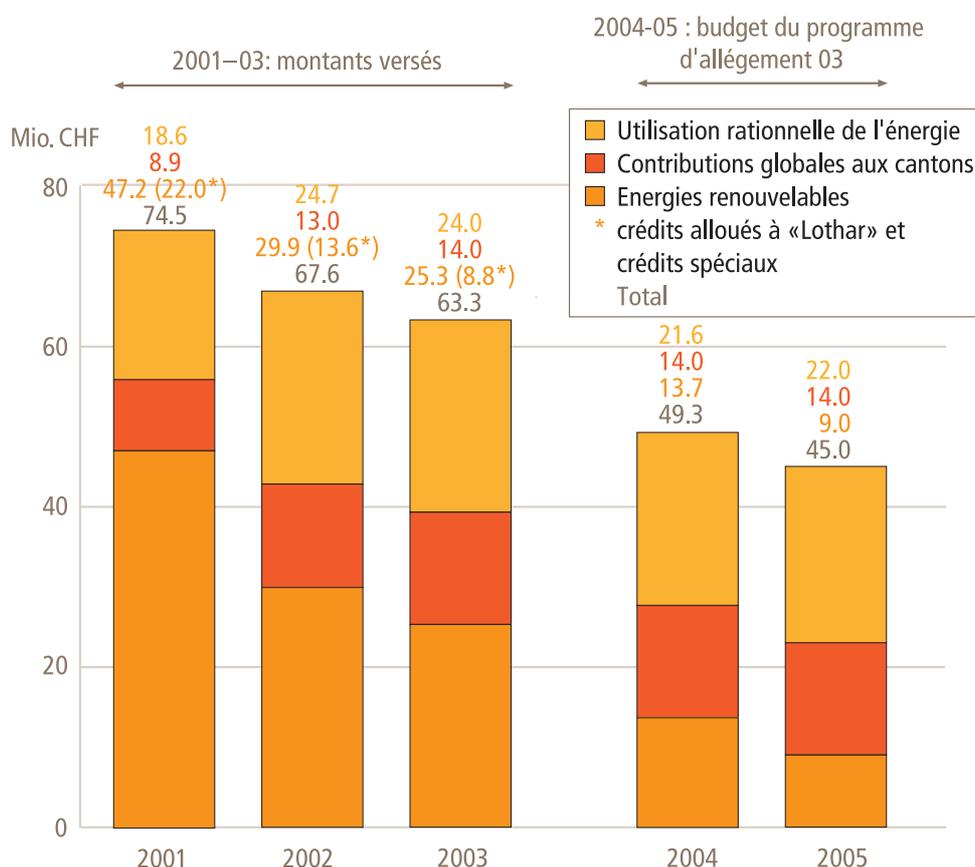
coupes décidées dans les moyens mis à disposition par la Confédération sont de 40% par rapport à 2001 (75 millions de francs). Seule l'augmentation des contributions des partenaires et des tiers (74 millions de francs en 2003) a permis de maintenir le montant des moyens à disposition à un niveau plus ou moins constant (environ 130 millions de francs par an).

Mesures de politique énergétique

Le Conseil fédéral a décidé, en juin 2004, de mettre en consultation quatre variantes pour l'introduction d'une taxe sur le CO₂ et/ou du centime climatique. De même, le projet de loi sur l'approvisionnement en électricité a été mis en consultation. Ce projet prévoit des objectifs contraignants pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique dans le secteur de l'électricité. Il prévoit aussi des mesures subsidiaires de la Confédération si les objectifs ne sont pas atteints. En outre, l'entrée en vigueur de la loi sur l'énergie nucléaire au début de 2005 correspondra à l'introduction du marquage du courant et d'une nouvelle indemnisation, en faveur des fournisseurs d'électricité locaux, pour les coûts supplémentaires engendrés par l'injection de courant issu d'énergies renouvelables (aux termes de la loi révisée sur l'énergie).

Politique climatique internationale

La ratification du Protocole de Kyoto par la Russie, et par conséquent son entrée en vigueur, n'ont pas encore eu lieu. L'UE, le Canada et le Japon se sont engagés à réaliser leurs objectifs selon la convention de Kyoto. L'UE a édicté à cet effet une directive sur l'échange des droits d'émission de CO₂, qui doit être mise en œuvre au début de 2005. Dans de nombreux états, cependant, on ne peut guère discerner de politique

Graphique 3
Moyens fédéraux consacrés à
SuisseEnergie de 2001 à 2005

énergétique efficace capable de combler l'écart qui s'annonce par rapport aux objectifs de Kyoto. Dans les pays membres de l'UE, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables sont encouragées avec plus ou moins de succès par de nombreuses mesures, qui sont toutefois souvent insuffisamment coordonnées. Ainsi, l'Allemagne et la Grande-Bretagne ont introduit une taxation plus élevée de l'énergie au cours des dernières années. Les pays scandinaves, l'Italie, l'Autriche et la France perçoivent des redevances sur les énergies fossiles depuis les années 90 déjà. Une nouvelle étude de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) démontre que des signaux-prix clairs et constants constituent le moyen le plus puissant pour agir sur la consommation d'énergie.

La Suisse, qui a signé le protocole de Kyoto en 2003, se situe en milieu du classement, en com-

paraison internationale, pour ce qui concerne la réalisation des objectifs de réduction des émissions. L'écart par rapport aux objectifs fixés dans le protocole de Kyoto quant aux émissions de gaz à effet de serre était de 6,3% en 2002 (objectif pour 2010: moins 8% par rapport à 1990; état en 2002: moins 1,7%). A l'échelle de l'UE dans son ensemble, en 2002, les émissions de gaz à effet de serre étaient inférieures de 2,9% à la valeur de référence de 1990. En Allemagne, comme dans d'autres pays, la consommation de charbon a augmenté en 2003 en raison du niveau élevé des prix du gaz naturel. En 2002, avec une augmentation de 8,5%, l'Autriche était bien éloignée de son objectif de Kyoto, qui prévoit une réduction de 13% des émissions de gaz à effet de serre. Les mesures fiscales sont rejetées en Autriche, tout comme en France (écart par rapport aux objectifs de 0,4% en 2001), en Belgique (écart de 17,8%), en Italie (écart de 13,6%), en

- Rapport annuel Politique énergétique et climatique internationale
- Rapport annuel Marketing et communication
- Rapport annuel Encouragement de l'innovation et de la technologie

Espagne (écart de 17,1%) ou au Canada (écart de 24,5%). Seuls maintiennent le cap la Suède (qui dépasse l'objectif de Kyoto de 7,5% en 2002), le Luxembourg et les nouveaux pays membres de l'UE (hormis la Slovaquie), ces derniers pour des raisons avant tout économiques il est vrai. Les Etats-Unis, le plus gros émetteur de CO₂ au monde, ont décidé de ne pas adhérer au protocole de Kyoto; leur volume d'émissions de gaz à effet de serre augmente continuellement, malgré de nombreuses mesures ponctuelles visant à les réduire (+13,1% en 2002 par rapport à 1990) (■ Rapport annuel Politique énergétique et climatique internationale).

cible les décideurs aux différents échelons (cantons, propriétaires d'immeubles, architectes, branche du bâtiment, maîtres d'ouvrage). En date du 28 novembre 2003, le conseiller fédéral Moritz Leuenberger a lancé la campagne sous le titre de «bien-construire» dans le cadre de la foire MINERGIE à Berne. La campagne faïtière se compose de participations aux foires, d'un portail Internet (www.bien-construire.ch), qui a reçu le «Best of Swiss Web Award» en 2004, ainsi que d'une large diffusion d'annonces. Elle table sur l'étroite coopération de divers partenaires. Ceux-ci peuvent, dans le cadre de sous-campagnes, mettre l'accent sur des thèmes spécifiques (par exemple la rénovation selon le standard MINERGIE), tout en utilisant les vecteurs de la communication faïtière.

Direction du programme

Communication faïtière

Les principaux produits de la communication faïtière, tels que la participation aux foires, les publiereportages, les bulletins d'information, l'information en ligne, les brochures ou les guides ont été maintenus ou réédités en 2003 (■ Rapport annuel Marketing et communication). En ce qui concerne les thèmes, la campagne de promotion de l'étiquetteEnergie pour les nouvelles voitures de tourisme, obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2003, a été au cœur de la communication. Cette étiquette, déjà connue dans le domaine des appareils ménagers, renseigne sur la consommation en carburant et sur les émissions de CO₂ du véhicule. En juin 2003, grâce à la campagne faïtière de SuisseEnergie, elle était déjà connue de 46% de la population. En raison de son grand succès (le spot TV a reçu le prix du «Golden OttoCar») et grâce aux contributions considérables des partenaires, la campagne s'est poursuivie jusqu'à la fin juin 2004.

Simultanément se sont déroulés les préparatifs de la campagne «Bâtiment», prévue pour une période de deux ans (2004/05). Cette campagne, qui doit mettre en évidence les forts potentiels qu'abrite le domaine du bâtiment quant aux gains d'efficacité et aux énergies renouvelables,

Encouragement de l'innovation et de la technologie

Les dépenses consacrées par l'OFEN à la recherche énergétique en 2003 ont été de 23 millions de francs au total. Cette somme comprend les montants versés pour les projets pilotes et de démonstration (P+D), de 12 millions de francs. Les moyens engagés par la Confédération pour de tels projets P+D devront disparaître presque complètement dans le cadre des coupes budgétaires du programme d'allégement 03 (■ Rapport annuel Encouragement de l'innovation et de la technologie). Cette diminution de moyens sera compensée, à tout le moins partiellement, par des mesures d'économie dans le domaine de la recherche et du développement, ainsi que par l'appui de l'économie privée.

En 2003, plus de 500 projets ont été soutenus au total. Parmi les résultats remarquables, il y a par exemple: la Pac-Car de l'EPF de Zurich (cette voiture a couvert une distance de 90 km lors de l'Eco-Marathon Shell, en France, avec seulement 15 g d'hydrogène injectés dans un moteur électrique à cellules à combustible); le transfert technologique réussi de cellules solaires en couches minces, réalisé entre l'Université de Neuchâtel et Unaxis; les travaux de HTCeramix pour améliorer la production en série des piles à combustible; ou encore le «Concept suisse pour l'énergie

éolienne» applicable à de nouvelles turbines éoliennes.

Formation et perfectionnement

Les groupes cibles centraux des activités de formation et de perfectionnement conduites par l'Office fédéral de l'énergie sont les spécialistes de la construction et les enseignants à tous les niveaux. L'éventail de prestations comprend 15 à 20 offres, à commencer par le soutien à de nouveaux cours et matériels didactiques (■ Rapport annuel Formation et perfectionnement).

Durant l'année 2003/04, 76 étudiants ont achevé l'un des cours postgrades «NDS EN-Bau» consacrés aux questions d'énergie et de durabilité dans la construction. Ces études seront aménagées en un programme de mastère reconnu. Le CD-ROM «L'Energie dans l'enseignement professionnel» a été réalisé à la mi-2003. Dans le cadre de PENTA PROJECT, le programme de perfectionnement des associations et des organisations professionnelles consacré au thème des énergies renouvelables, 36 cours ont été organisés pour 470 participants. Les fonds propres de SuisseEnergie pour la formation et le perfectionnement se montaient à 0,8 million de francs en 2003. Ils ont été complétés par l'apport des cantons, de 0,5 million de francs, et par l'engagement financier de tiers (économie, écoles, associations et réseaux), à hauteur de 0,7 million de francs.

Evaluation et Controlling

Malgré la réduction du budget des évaluations de 0,6 à 0,4 million de francs, 10 rapports d'évaluation au total ont pu être présentés en 2003/04. L'un d'eux confirme l'ordre de grandeur de l'incidence énergétique sur le long terme générée, selon l'analyse d'impact, par le label «Cité de l'énergie». L'incidence à court terme est réduite de moitié environ par la nouvelle méthodologie (dans le présent rapport, cette nouvelle donne est prise en compte également pour les années antérieures). D'autres évaluations ont porté sur l'explication des indicateurs énergétiques disparates d'un canton à l'autre ou à l'intégration de SuisseEnergie dans la politique fédérale des transports (■ Rapport annuel Evaluation).

Les manuels traitant des processus de controlling à l'attention des collaborateurs, des réseaux et des agences de SuisseEnergie ont pu être encore optimisés en 2003. Ils sont largement acceptés et établis. Le système de management et d'information MIS, qui a été complété en 2003, est désormais utilisé par tous les partenaires externes. La qualité de la pratique du controlling est l'objet d'une amélioration continue (■ Rapport annuel Controlling).

Secteur «Collectivités publiques et Bâtiment»

Cantons

Les contributions globales de la Confédération, de 14 millions de francs en 2003, ont entraîné des engagements supplémentaires à hauteur de 26 millions de francs de la part des cantons, pour leurs programmes d'encouragement en faveur de l'utilisation rationnelle de l'énergie, des énergies renouvelables et de l'exploitation des rejets de chaleur. Ce montant total de 40 millions de francs ne comprend plus cette année, contrairement à l'année passée, les dépenses relatives aux constructions cantonales, puisque celles-ci ne bénéficient plus des contributions globales (total en 2002: 56 millions de francs, dont 20 millions pour les constructions cantonales). Ces moyens ont été affectés aux énergies renouvelables (23,8 millions de francs), à l'encouragement de l'utilisation rationnelle de l'énergie (15,8 millions de francs), ainsi qu'au développement de l'exploitation des rejets de chaleur (0,4 million de francs). A l'exception de SZ, OW et SG (par manque de bases juridiques ou d'un budget d'encouragement cantonal), tous les cantons ont leur programme d'encouragement (■ Rapport annuel Etat de la politique énergétique dans les cantons). L'introduction et la réalisation de la norme SIA 380/1, «L'énergie thermique dans le bâtiment», l'adoption du modèle d'encouragement harmonisé par la Conférence des directeurs cantonaux



Graphique 4
Visuel clé de la campagne pour les bâtiments lancée par SuisseEnergie en novembre 2003

de l'énergie, ainsi que le lancement de la campagne «Bâtiment» de SuisseEnergie ont joué un rôle important dans le renforcement de la politique énergétique des cantons.

Vingt cantons ont mis en œuvre le module de base du modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC), ce qui représente 80% de la population suisse. Parmi eux, 11 cantons ont également rempli les exigences élargies touchant les bâtiments à construire. Par contre, l'obligation d'effectuer le décompte des frais de chauffage en fonction de la consommation n'est réglementée légalement que dans huit cantons (33% de la population). En 2003, 15 cantons ont réalisé un contrôle de l'exécution ou du résultat de leur législation. Le standard MINERGIE est encouragé, directement ou indirectement, dans dix-huit cantons. Au cours de 2003, les cantons du Valais, de Schwyz et du Tessin ont adhéré à l'association energho, dont le rôle consiste à soutenir les cantons dans l'optimisation de l'exploitation de leurs propres bâtiments du point de vue énergétique (AI, BE, LU, NW, OW, SO et UR ne sont pas encore membres).

MINERGIE

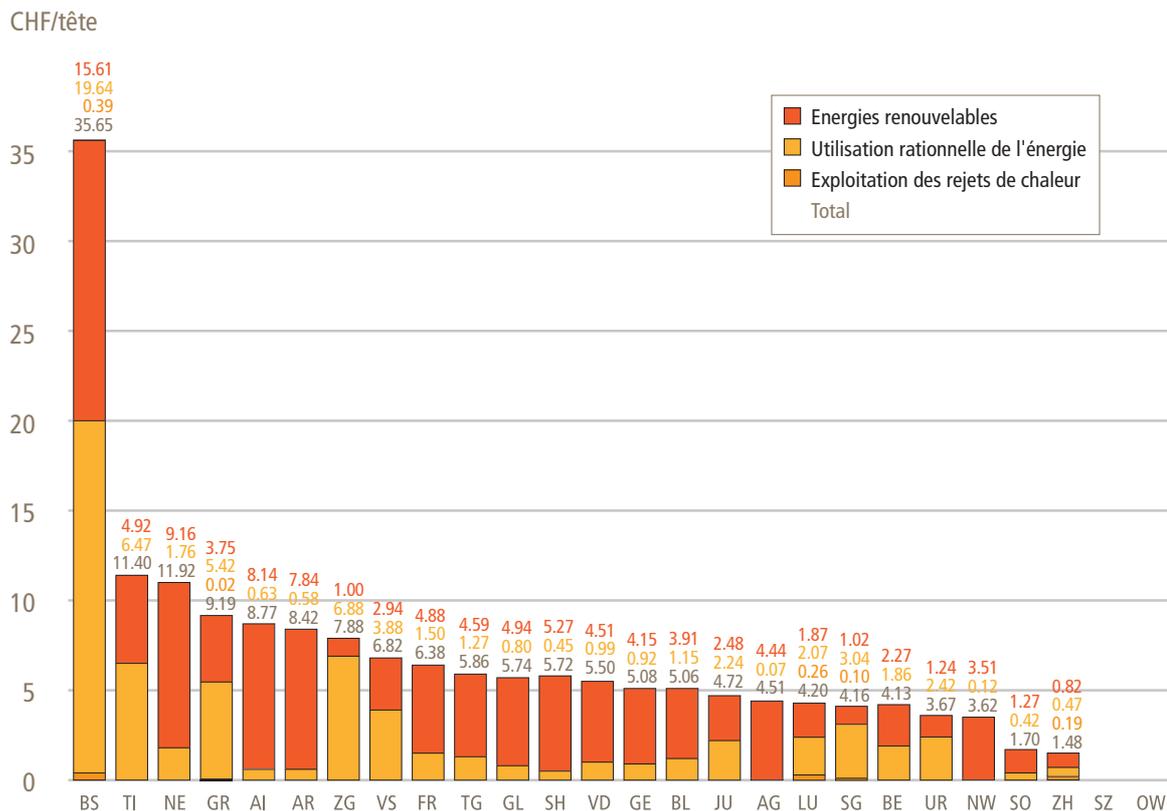
L'intérêt de l'économie pour le standard MINERGIE a continué de croître en 2003. A la fin de 2003, l'association MINERGIE comptait 176 membres et 202 partenaires spécialisés (143 membres et 146 partenaires spécialisés l'année précédente). Depuis le 1^{er} juillet 2003, la remise du label MINERGIE ne s'effectue plus qu'après la finition de la construction. Ce nouveau système d'assurance Qualité a sensiblement amélioré le processus de certification. Le nombre de bâtiments dotés du label MINERGIE s'élevait à environ 3000 au total à la fin de 2003 (2,4 millions de m²). En outre, 94 assainissements selon les normes MINERGIE ont été exécutés en 2003 (moyens de SuisseEnergie en 2003: 1 million de francs, moyens propres et de tiers déclarés: 0,8 million de francs). En février 2003, l'organe de certification MINERGIE-P («maisons passives») est entré en fonction. Plusieurs certificats ont pu être décernés au cours des premiers mois (■ Rapport annuel MINERGIE).



«Pour les cantons, SuisseEnergie est la plate-forme commune d'une bonne politique énergétique. Nous encourageons ainsi les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique dans l'ensemble de la Suisse.»

Stefan Engler, conseiller d'Etat du canton des Grisons, président de la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie

- Rapport annuel Gros consommateurs liés à la Confédération
- Rapport annuel energho



Graphique 5
Programmes d'encouragement cantonaux 2003: montants versés par habitant (subventions cantonales, y compris contributions globales de la Confédération), ventilés selon leur emploi

Gros consommateurs d'énergie liés à la Confédération

Hormis les CFF, tous les gros consommateurs¹ recourent au système Rumba (Gestion des ressources et management environnemental de l'administration fédérale, www.rumba.admin.ch) ou à des systèmes analogues (ISO 14'001). Ces systèmes comprennent, par exemple, l'encouragement du standard MINERGIE, l'acquisition de véhicules hybrides ou l'optimisation de l'exploitation à différents niveaux dans le cadre d'accords avec l'association energho. L'état d'avancement de la mise en œuvre est différent de cas en cas. Dans l'ensemble, la consommation des gros consommateurs d'énergie calorifique a baissé de 14% depuis 1990 (partiellement à la suite de redimensionnements, en particulier pour le DDPS). Parallèlement, la consommation d'électricité a augmenté de 19% (■ Rapport annuel Gros consommateurs liés à la Confédération). Les

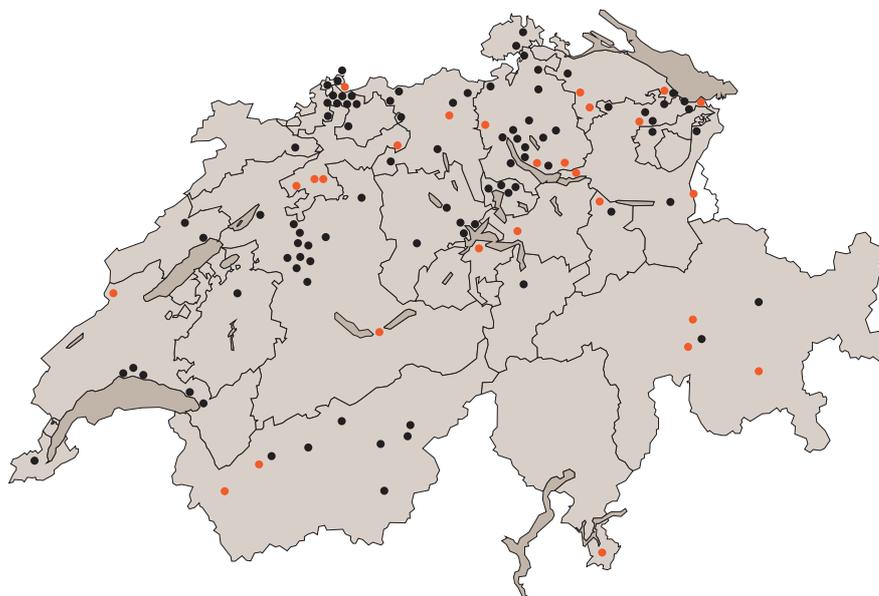
moyens de SuisseEnergie se sont montés à 0,05 million de francs en 2003; les moyens engagés par les gros consommateurs pour les activités en question ne sont pas connues).

energho

L'association energho propose aux gros consommateurs d'énergie du secteur public un abonnement destiné à réduire leur consommation énergétique d'au moins 10% en 5 ans. L'effet du système de l'abonnement a été rendu public en 2003, par l'exemple du «home Gubloux». Par rapport à 2002, le nombre d'abonnements vendus a nettement augmenté, puisqu'il est passé de 32 à 89. Toutefois, l'objectif de 140 abonnements en 2003 n'a pas été atteint (■ Rapport annuel energho).

Une évaluation d'energho a montré que les produits sont bons et adaptés aux besoins, mais que le marketing à l'endroit des principaux groupes

¹ Il s'agit en l'occurrence des gros consommateurs suivants: l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL), l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (ETHZ), l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), les instituts liés aux écoles polytechniques fédérales, le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS), ainsi que les entreprises partenaires (CFF, La Poste, Swisscom).



Graphique 6
Les 114 «cités de l'énergie»
en Suisse (dont 26 nouvelles
entre juin 2003 et juin 2004)

Juin 2003 – Juin 2004 : 26 nouvelles «cités de l'énergie»

AG Magden, Obersiggenthal, Oftringen, Seon, Stein, Turgi, **Windisch**, Wöllflinswil, AR Herisau, BL Aesch, Arlesheim, Birsfelden, Bottmingen, **Frenkendorf**, Lausen, Münchenstein, Muttenz, Reigoldswil, Reinach, Sissach, BS Riehen, BE Bern, Burgdorf, **Interlaken**, Köniz, Langenthal, Lyss, Münchenbuchsee, Münsingen, Ostermundigen, Urtenen-Schönbühl, Zollikofen, Wohlen b. Bern, FR Fribourg, GE Meyrin, GL Biltlen, **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**, Gaiserswald, 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, VD Crissier, Lausanne, Montreux, Morges, **Ste Croix**, Vevey, VS **Ayent**, Brig-Glis, Leuk, **Martigny**, Naters, Saas-Fee, Sierre, Sion, Visp, ZH Adliswil, Bülach, **Dietikon**, Dübendorf, Hombrechtkon, Illnau-Effretikon, Küsnacht, **Meilen**, Opfikon, Ossingen, Pfäffikon, Rheinau, **Rüti**, Uster, Winterthur, Zürich, Zumikon, ZG Baar, Cham, Steinhausen, Zug, Liechtenstein **Triesen**, Germania, Lörrach

Etat en juin 2004 / 114 «cités de l'énergie»

cibles (la Confédération, les cantons et les communes), ainsi que des autres partenaires concernés de SuisseEnergie, doit être substantiellement amélioré. L'analyse d'impact de 2003, qui a porté sur 30 abonnements (année précédente: 16 abonnements), a montré le succès des abonnements, émis pour certains depuis un an seulement. En moyenne, 4% d'énergie avaient été économisés (chaleur et électricité). Le coût par kWh économisé se montait à 0,36 centime. (Moyens de SuisseEnergie en 2003: 1,3 million de francs; moyens propres et de tiers déclarés: 1,9 millions de francs).

SuisseEnergie pour les communes

En 2003, 18 nouveaux labels «Cité de l'énergie» ont pu être décernés. Une étape importante a été franchie avec Schwyz, centième ville à être distinguée (■ Rapport annuel SuisseEnergie pour les communes). A la fin de 2003, plus d'une personne sur quatre en Suisse vivait dans une «cité de l'énergie». En Allemagne et en Autriche éga-

lement, plus de 50 villes et villages travaillent selon le modèle «Cité de l'énergie». Riehen et Lausanne ont obtenu les premiers «European Energy Awards».

Le suivi des cités de l'énergie compte parmi les activités les plus importantes. En 2003, quelque 250 communes ont bénéficié des conseils personnels d'un spécialiste, et 97% des cités de l'énergie ont été directement suivies. Au total, 4400 personnes ont participé au transfert de savoir-faire organisé entre les communes lors de 51 manifestations. De surcroît, l'année 2003 a été marquée par la mise à l'essai sur le marché de nouveaux produits, comme le «European Energy Award», le «Facteur 21» (évaluation du développement durable d'une commune), ainsi que les déclarations relatives à l'énergie et au CO₂. Ces produits, qui ont tous les trois subis avec succès l'épreuve des tests dans des communes pilotes, devraient être introduits de manière définitive en 2004/05. Le thème principal, dans le domaine de la mobilité, a été fourni par les activités de ges-



«Les économies d'énergie dans le chauffage des bâtiments deviendront substantielles lorsque le droit du bail permettra enfin aux bailleurs de rentabiliser correctement les travaux qu'ils font pour y parvenir.»

Claudine Amstein, Secrétaire générale de la Fédération romande immobilière

- Rapport annuel Energie dans les infrastructures
- Rapport annuel Swiss Contracting
- Rapport annuel Agence de l'énergie pour l'économie, AEnEC

tion du trafic dans les communes (zones 30, zones de rencontre). Le 22 septembre, plus de 50 communes suisses prirent part à la journée européenne de la mobilité, «En ville sans ma voiture». A cette occasion, SuisseEnergie pour les communes lança également avec succès l'action «Au travail sans ma voiture», à laquelle 280 entreprises occupant plus de 40'000 employés prirent part. (Moyens de SuisseEnergie en 2003: 2,3 millions de francs; moyens propres et de tiers déclarés: 4,9 millions de francs.)

Infrastructures

Depuis 2003, SuisseEnergie a englobé les domaines suivants dans l'action «Energie dans les infrastructures»: les stations d'épuration des eaux usées (STEP), l'exploitation de la chaleur des eaux usées, l'aménagement des eaux (AE) et les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) (■ Rapport annuel Energie dans les infrastructures). L'équipe a été élargie de trois à sept bureaux répartis dans les trois régions linguistiques. Les objectifs fixés concernant les manifestations, les conseils directs, les accompagnements de projets et le nombre de contributions par voie de presse ont été atteints ou dépassés. La «Médaille d'eau», dans le cadre de l'année internationale de l'eau douce de l'ONU, a accru la notoriété d'«Energie dans les infrastructures». Grâce à cette action, 86 STEP ont été distinguées pour les mesures exemplaires qu'elles prennent dans le domaine énergétique. Il a également été prouvé que le gaz de curage présente un bon éco-bilan et qu'il constitue un renforcement intéressant des produits de courant vert. En ce qui concerne l'aménagement des eaux, il convient de poursuivre, en guise de déclencheur, l'analyse générale gratuite des centrales hydrauliques sur l'eau potable. Les analyses détaillées des UIOM contribuent à exploiter le grand potentiel qui existe pour augmenter la production d'électricité renouvelable à partir des déchets. (Moyens de l'OFEN en 2003: 0,4 million de francs; moyens propres et de tiers déclarés: 0,4 million de francs.)

Swiss Contracting

Le degré d'acceptation de Swiss Contracting, en qualité d'organe d'information neutre et indépendant pour le «contracting énergétique», a pu être accru en 2003. En témoignent surtout la participation record au symposium organisé en Suisse alémanique, le bon écoulement du guide à l'attention des communes ainsi que le nombre de membres nouvellement inscrits (■ Rapport annuel Swiss Contracting).

En outre, les contrats-types ont été actualisés dans les domaines du droit du bail et du droit réel. Un groupe de travail a été formé pour développer un label autonome de contracting. Le succès des projets effectivement réalisés, en termes de retombées, n'a pas pu être estimé jusqu'ici en raison du manque de données. (Moyens de l'OFEN en 2003: 0,12 million de francs; fonds propres et de tiers déclarés: 0,22 million de francs.)

Secteur «Economie»

AEnEC

La discussion en cours sur l'introduction d'une taxe sur le CO₂ et / ou d'un centime climatique entraîne des incertitudes lors de la conclusion de conventions sur les objectifs. Et pourtant, l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC), qui comptait initialement 16 groupes à la fin de 2001, a connu une nouvelle fois en 2003 une forte croissance des groupes d'entreprises actifs qui la composent (■ Rapport annuel Agence de l'énergie pour l'économie, AEnEC). 65 groupes d'entreprises relevant de la catégorie des gros consommateurs (modèle énergétique) sont entrés dans le processus de convention sur les objectifs et 11 groupes ont adopté le modèle de «benchmark» destiné aux PME. Ainsi, quelque 1000 entreprises ont été impliquées dans le processus de convention sur les objectifs, soit environ 400 de plus que l'année précédente. De plus, un accord de branche a pu être élaboré avec Swissmem, qui couvre plus de 500 entreprises.

Jusqu'à la fin de 2003, 12 groupes avaient passé un audit effectué par la Confédération et 39

groupes se trouvaient soit au stade d'une étude de plausibilité conduite en interne par l'AEnEC, soit en phase d'audit par la Confédération (43 groupes de gros consommateurs et de modèles énergétique et 8 groupes de benchmarks). L'audit vise à s'assurer que l'objectif de réduction de CO₂ est conforme à la législation sur le CO₂ et qu'il est suffisamment ambitieux. En date du 23 avril 2004, le conseiller fédéral Leuenberger et le président de l'AEnEC Rudolf Ramsauer ont signé la première convention sur les objectifs avec au total 45 groupes, qui regroupent au total 600 entreprises et correspondent à 25% des émissions de CO₂ de l'économie suisse. L'objectif convenu de réduction des émissions de CO₂ issues de combustibles et de carburants se situe à 17,9% (0,47 million de tonnes de CO₂).

Les émissions estimées de toutes les entreprises impliquées dans le processus représentent, avec 4 millions de tonnes de CO₂, environ 40% des émissions de CO₂ générées par l'économie suisse. A en juger sur la base des données disponibles, l'économie atteindra les objectifs formulés dans la loi sur le CO₂, dans la mesure où elle sera engagée dans le processus de convention sur les objectifs. Les sociétés membres de Swissmem ont réduit leurs émissions de CO₂ de 40% depuis 1990. 65% d'entre elles sont engagées dans le processus de convention sur les objectifs avec l'AEnEC (■ Rapport annuel Swissmem).

Dans le domaine «Optimisation de l'exploitation des installations complexes» (■ Rapport annuel Industrie et services et Optimisation de l'exploitation des installations complexes), le projet d'application pour l'optimisation de l'exploitation des piscines couvertes et des patinoires artificielles a été conduit à son terme. En outre, l'AEnEC a pu lancer des premiers projets orientés vers la réalisation (check up énergétique, etc.).

Les moyens de l'OFEN consacrés à l'AEnEC, dans le cadre du contrat de prestations, se sont élevés à plus de 2,6 millions de francs en 2003 (tout juste 2 millions par année en moyenne trisannuelle). Selon les estimations, les apports propres et de tiers ont été de 7,8 millions de francs, c'est-à-dire trois fois plus élevés.

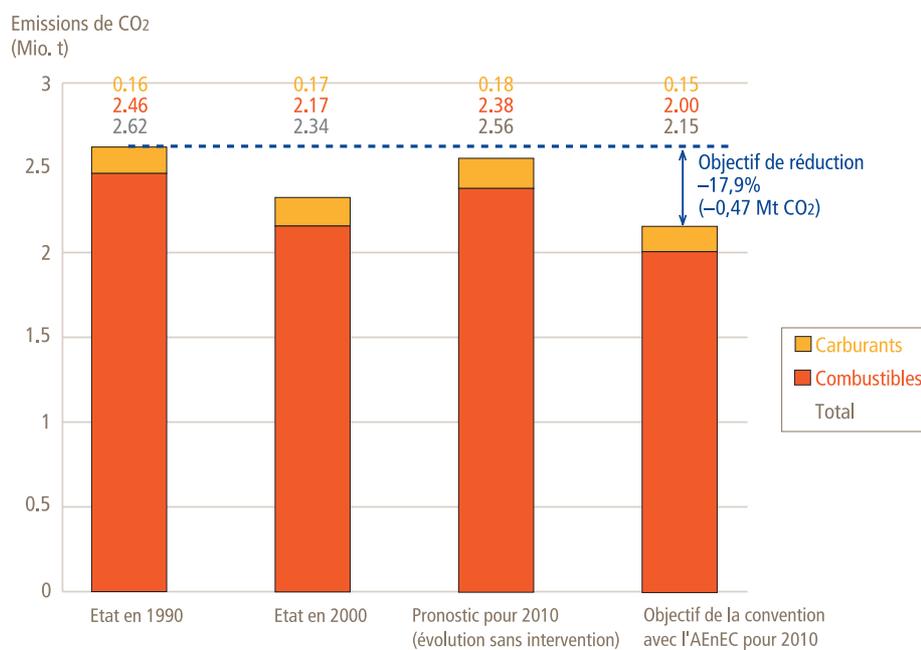
Appareils

Le contrôle de l'étiquetteEnergie pour les appareils ménagers, obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2002, a commencé en 2003 (■ Rapport annuel Domaine Appareils électriques). La publicité écrite en particulier, dans laquelle l'application était très faible au début, a pu être améliorée. En dépit de ces efforts, l'étiquette manquait dans environ 10% des contrôles, tandis qu'elle n'était pas appliquée correctement dans 10% de cas supplémentaires.

La coopération entre le secteur des appareils électriques, l'Agence de l'énergie pour les appareils électriques (eae), qui représente des organisations des branches et des consommateurs, et l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique (S.A.F.E.), laquelle regroupe des organisations environnementales et de consommateurs, a été poursuivie en 2003 sur la base des contrats cadre.

L'eae (■ Rapport annuel eae) encourage aux points de vente les technologies efficaces du point de vue énergétique; elle influence le comportement des acheteurs et des utilisateurs en faveur de l'efficacité énergétique par des conseils téléphoniques ainsi que sa présence sur des sites Internet (www.energyBrain.ch et www.eae-geraete.ch). Ce dernier vecteur héberge le projet pilote de banque de données sur les appareils, achevé avec succès, et qui doit être poursuivi. Les sociétés impliquées, Migros et Coop, ainsi que 15 des 17 importateurs et producteurs de gros appareils ménagers couvrent une grande part du marché. Dans le domaine des appareils électroménagers, l'engagement d'eae et de SuisseEnergie a induit, en 2003, la mise à disposition d'un montant estimé à 15,3 millions de francs pour des mesures d'économie d'énergie. Cette somme excède largement les moyens consacrés à l'eae par l'OFEN, de 1,2 million de francs.

L'Agence suisse pour l'efficacité énergétique (■ Rapport annuel S.A.F.E.) gère la plateforme de conseil www.topten.ch, dont le nombre de visiteurs est passé de 100'000 en 2002 à 350'000 en 2003. Au total, 33 millions de contacts ont pu être établis avec les lecteurs en 2003 (contre 22 millions en 2002). 34 entreprises, représentant 58



Graphique 7
Convention sur les objectifs de l'AEnEC, du 23 avril 2004. Etat des émissions de CO₂ (après correction des effets de CCF) des 600 entreprises concernées en 1990 et en 2000, ainsi qu'objectif de réduction pour 2010 par rapport à 1990

produits, ont pris part au concours «Prise d'or», qui vise à promouvoir les luminaires énergétiquement efficaces. Une analyse des résultats de marché des gagnants du concours de 1999 et de 2001, a conclu à une contribution à l'efficacité électrique d'environ 10 GWh (pour une période de 10 ans). Le degré d'auto-financement de S.A.F.E. atteint 74%, un taux nettement supérieur aux 60% exigés par l'OFEN (moyens de l'OFEN en 2003: 0,9 million de francs, moyens propres et de tiers déclarés: 2,6 millions de francs).

Secteur «Mobilité»

L'objectif de SuisseEnergie à l'horizon 2010, de réduire les émissions de CO₂ générées par les carburants de 8% par rapport à 1990, paraît toujours plus inatteignable. Les émissions de CO₂ issues des carburants étaient en 2003 de 16,7 millions de tonnes de CO₂, soit 8,1% au-dessus du niveau de 1990.

Dans le secteur de la mobilité, SuisseEnergie déploie ses efforts dans trois domaines prioritaires:

les véhicules énergétiquement efficaces, la conduite énergétiquement efficace, ainsi que la mobilité douce et combinée.

Véhicules efficaces

La convention sur les objectifs conclue entre le DETEC et auto-suisse prévoit une réduction de la consommation moyenne des nouvelles voitures de 8,4 litres par 100 km en 2000 à 6,4 litres en 2008 (■ Rapport annuel auto-suisse). En 2003, la consommation spécifique moyenne a diminué de 1,4 % pour atteindre 7,99 litres. La valeur cible pour 2003 était de 7,65 litres. La raison de cet écart réside notamment dans la tendance aux véhicules lourds et puissants. Parallèlement, la part des ventes de véhicules à diesel, plus efficaces du point de vue énergétique, a progressé de 17,4 à 21,4%. Depuis 2003, une étiquetteEnergie, analogue à celle connue dans le domaine des appareils électroménagers, informe l'acheteur sur la consommation et l'efficacité énergétiques du véhicule. En guise d'aide dans ce domaine, SuisseEnergie met à disposition des informations (p.ex. le site www.energieetikette.ch), l'info en ligne 0848 444 444, le catalogue sur la



«L'étiquetteEnergie pour les véhicules à moteur indique quelles voitures sont économes et efficaces. auto-suisse soutient SuisseEnergie sur cette voie qui conduit à une mobilité durable.»

Tony Wohlgensinger, Président d'auto-suisse

- Rapport annuel e'mobile
- Rapport annuel AssoVEL2
- Rapport annuel Association de l'industrie gazière
- Rapport annuel QAED
- Rapport annuel La Suisse à vélo
- Rapport annuel NewRide

consommation, publié conjointement avec le TCS, et l'EcoMobiliste de l'ATE. A l'automne 2003, 90% des nouvelles voitures étaient munies de l'étiquette (■ Rapport annuel Secteur Mobilité).

En 2003, il a été possible d'estimer les économies d'énergie réalisées par l'association e'mobile à l'aide d'un modèle d'impact nouvellement développé (■ Rapport annuel e'mobile). Selon les estimations, les informations transmises au stand EcoCar lors du Salon de l'auto à Genève ont permis d'économiser 300'000 litres de carburant. Les conseils dispensés par les centres d'information ont entraîné des économies de 22'500 litres de carburant, tandis que les bureaux d'information de e'mobile induisaient des économies de 6'500 litres. (Moyens de l'OFEN en 2003: 0,42 million de francs; fonds propres et de tiers déclarés: 0,64 million de francs.)

Le canton du Tessin et SuisseEnergie ont mandaté Associazione VEL2 (■ Rapport annuel AssoVEL2) d'encourager les véhicules à faible consommation et le développement d'un modèle de mobilité pour le canton du Tessin. Au cours de l'année 2003, l'association a pu enregistrer 800 immatriculations de véhicules énergétiquement efficaces (600 l'année précédente). En outre, le nombre des distributeurs impliqués a augmenté jusqu'à 100, tandis que celui des communes membres passait à 25 (un tiers de la population). (Moyens de l'OFEN en 2003: 0,90 million de francs; moyens propres et de tiers déclarés: 1,56 million de francs) La promotion des carburants gazeux a été poursuivie en 2003: à la fin de l'année, on dénombrait 33 stations de gaz naturel, et quelque 700 véhicules à gaz naturel étaient en circulation. Le potentiel de réduction du CO₂ s'accroît en outre par l'accord cadre conclu entre l'industrie gazière et les producteurs de biogaz pour encourager activement la production de biogaz (■ Rapport annuel Association de l'industrie gazière).

Conduite efficace

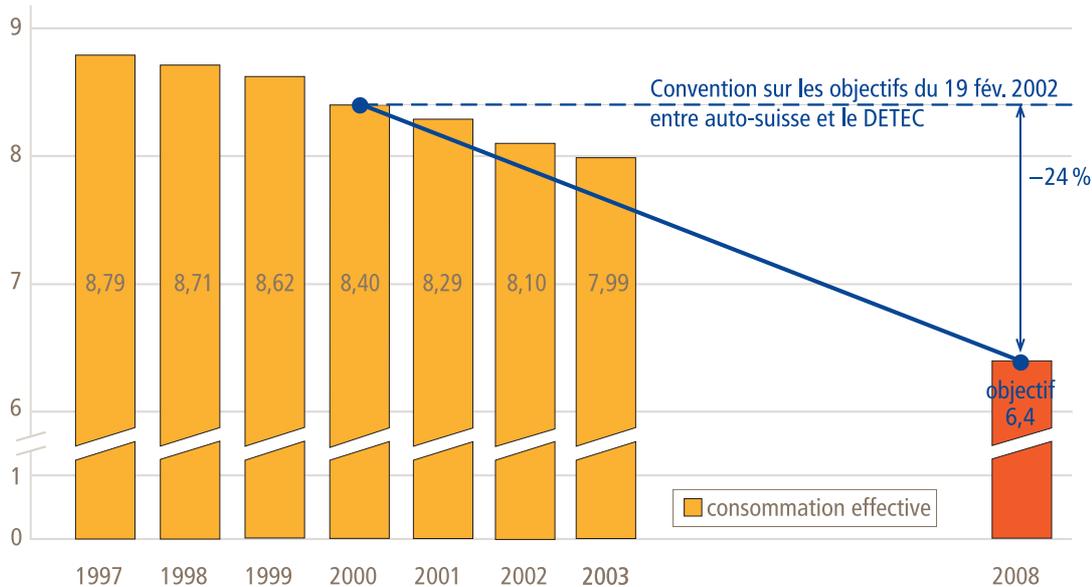
La technique de conduite Eco-Drive® (■ Rapport annuel Quality Alliance Eco-Drive® QAED), qui permet d'économiser entre 10 et 15% de carburant, a été transmise au total à 43'000 participants aux cours en 2003 (36'000 l'année précédente). Ainsi les émissions de CO₂ ont-elles été réduites de 9700 tonnes, soit presque 100'000 tonnes de CO₂ eu égard à la durée des effets de cet enseignement. (Moyens de l'OFEN en 2003: 0,99 million de francs; moyens propres et de tiers déclarés: 1,12 million de francs.)

Mobilité douce et combinée

Une phase pilote pour la gestion de la mobilité dans les entreprises a été définie en 2003, et six sous-projets (complété par un projet supplémentaire de Suisse romande) y ont été intégrés. Dans le domaine des plateformes de mobilité, l'information et les interfaces entre les différentes entreprises de transport doivent s'améliorer. Cinq offices fédéraux concernés ont fixé la marche à suivre dans une position commune, «Centrales de mobilité». Le développement de «La Suisse à vélo» se concentrait en 2003 sur la jonction des neuf itinéraires nationaux aux 5000 kilomètres de chemins pédestres signalés au niveau régional dans toutes les parties du pays (■ Rapport annuel La Suisse à vélo). De plus, les journées découvertes sans voiture «slowUp», événements régionaux avec au total 100'000 participants, ont été organisées une nouvelle fois. (Moyens de l'OFEN en 2003: 0,48 million de francs; fonds propres et de tiers déclarés: 1,32 million de francs.)

Le nombre de communes participant au projet NewRide est passé de 9 à 21 en 2003 (■ Rapport annuel NewRide), et la vente de deux-roues électriques («e-bikes») a progressé de 50% pour atteindre 1800 unités. 1680 tonnes de CO₂ ont pu être évitées en 2003 grâce aux véhicules vendus. Les coûts à la charge de l'OFEN ont baissé par rapport à l'année précédente de 13 à 6 centimes par kWh économisé. (Moyens de l'OFEN en 2003: 0,49 million de francs; fonds propres et de tiers déclarés: 1,10 million de francs.)

Consommation
l/100 km



Graphique 8
Convention sur les objectifs
quant à la consommation
spécifique de carburant des
nouvelles voitures de tourisme,
évolution de la consommation
effective

Secteur «Energies renouvelables»

La production d'électricité générée par la force hydraulique, de 36'445 GWh (installations supérieures à 300 kW), est demeurée pratiquement stable par rapport à l'année précédente. La production moyenne escomptée pour 2003 était de 34'886 GWh, soit 400 GWh au-dessus de celle enregistrée en 2000. L'objectif de SuisseEnergie, la stabilisation de la capacité de production d'énergie hydro-électrique au niveau de l'année 2000, a ainsi été dépassé.

La production d'énergies renouvelables, sans l'énergie hydro-électrique, a continué sa progression en 2003: la production d'électricité a atteint 953,9 GWh (+ 23,7 GWh par rapport à l'année précédente) et la production de chaleur est passée à 8162 GWh (+246,2 GWh) (■ Rapport annuel Secteur Energies renouvelables).

Le domaine de l'électricité présente une plus forte croissance que l'année précédente. Dans le domaine de la chaleur, la progression de la production a légèrement ralenti. Les objectifs de SuisseEnergie pour la période courant de 2000 à 2010

prévoient un accroissement de la production de 500 GWh (électricité) et de 3000 GWh (chaleur). En ce qui concerne la production de chaleur, on tient le cap de justesse. Quant à l'électricité, seulement un peu plus de 21% de l'objectif fixé pour 2010 sont atteints après trois ans.

Les entreprises d'approvisionnement en électricité vendent de plus en plus de courant provenant d'énergies renouvelables comme produits autonomes (430 aujourd'hui). Grâce à l'électricité issue de la force hydraulique d'un grand fournisseur, le volume vendu a atteint presque 2500 GWh, soit 13 fois la quantité de l'année précédente. 3,5% de cette production étaient certifiés par le label «naturemade star». A l'heure actuelle, plus de 90% des ménages suisses ont accès à l'électricité issue d'énergies renouvelables. Le nombre des abonnements correspondants s'est multiplié par 2,5 par rapport à l'année antérieure, pour atteindre 340'000 (enquête d'AEE «courant vert»).

Le thème du courant vert a constitué, en 2003 également, le point fort du marketing commun au sein de l'AEE. Quelque 70 entreprises ont dis-



«Respectueuse du climat et de l'environnement, tout en étant créatrice d'emplois jusqu'en périphérie, la promotion des énergies renouvelables assure la qualité de vie de chacun et de chacune d'entre nous.»

Silva Semadeni, présidente de Pro Natura et membre du groupe stratégique de SuisseEnergie

- Rapport annuel Energie-bois
- Rapport annuel Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur
- Rapport annuel Centre de compétence en géothermie
- Rapport annuel Domaine de l'énergie solaire
- Rapport annuel Suisse Eole

tribué en 2003 du courant vert certifié sous le label «naturemade star». Le volume de courant certifié est passé de 45,2 GWh (2002) à 86,5 GWh (2003). Pendant la même période, le nombre des abonnements a augmenté de plus de 20% pour atteindre 36'350 unités. De plus, le site www.erneuerbar.ch a été continuellement actualisé: il a enregistré 250'000 requêtes ou «hits».

Au total, en 2003, l'OFEN a financé la promotion des énergies renouvelables à hauteur de 18,5 millions de francs (y compris 2 millions de crédit spécial voté par le parlement, mais sans les 6,8 millions de francs du crédit «Lothard» destiné à promouvoir l'énergie du bois). De ce montant, 7,3 millions de francs ont été consacrés à des projets pilotes et de démonstration. Les prestations propres des partenaires ont été de 6 millions de francs. En outre, les cantons ont soutenu les énergies renouvelables pour 24 millions de francs dans le cadre de leurs propres programmes d'encouragement.

Les différentes formes d'énergie renouvelable

Le bois fournit la plus grande part de la production de chaleur en provenance d'énergies renouvelables. En 2003, 6,8 millions de francs étaient encore à disposition au titre du crédit supplémentaire «Lothard». Le service de conseil constitue le pilier central des activités (■ Rapport annuel Energie-bois). Energie-bois Suisse, par son offre largement adaptée aux besoins des groupes cibles, comme l'évaluation des réseaux l'a montré, contribue de manière considérable à l'amélioration des opportunités et de la position de l'énergie du bois sur le marché.

Les UIOM occupent, en volume, la deuxième place du classement de la production de chaleur renouvelable. Elles sont suivies par l'exploitation de la chaleur ambiante au moyen des pompes à chaleur (utilisation de la chaleur issue de l'air, de la terre et de l'eau). En 2003, les ventes de pompes à chaleur se sont accrues de presque 15% pour atteindre un nouveau record avoisinant 8700 pièces (■ Rapport annuel Groupement

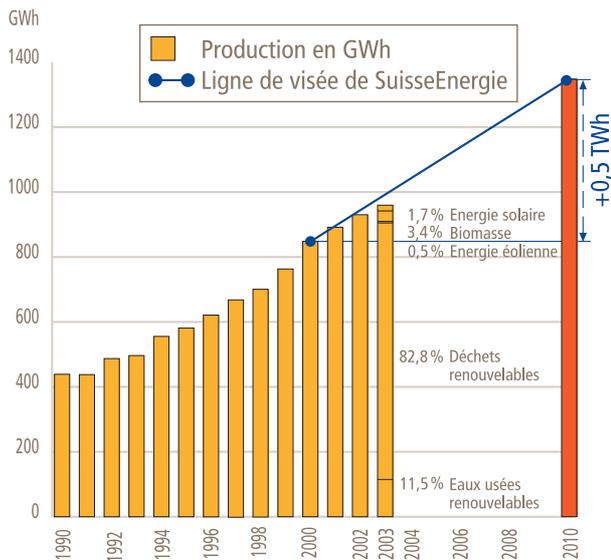
promotionnel suisse pour les pompes à chaleur). Un quart environ des pompes vendues ont été mises en place dans le cadre d'assainissements (augmentation légèrement supérieure à 60% par rapport à l'année antérieure). Une augmentation de 39% est observée dans le domaine des grandes pompes à chaleur. Les activités visant à sensibiliser le public et les partenaires professionnels ont touché leur cible. Plus de 500 participants ont contribué au succès de la formation et du perfectionnement du centre de compétence en géothermie (■ Rapport annuel Centre de compétence en géothermie).

La campagne «Le solaire, évidemment !», lancée en 2003 par le réseau Swissolar, commence à porter ses fruits (■ Rapport annuel Domaine de l'énergie solaire): le service d'information a dénombré 3200 demandes concernant les installations solaires thermiques en 2003. Dans le cadre des campagnes parallèles organisées avec les cantons, 3000 dossiers d'information ont été remis. Le domaine spécifique du site www.swissolar.ch a enregistré 300'000 requêtes («hits»). En 2003, 5,5 GWh d'électricité solaire ont été vendus au total à 31'200 abonnés (5,3 GWh l'année précédente). Il faut y ajouter 1,0 GWh d'électricité solaire issue de produits mixtes (0,7 GWh en 2002). Dans l'ensemble, cependant, les créations de bourses d'électricité solaire se font plus rares. A défaut d'une indemnisation plus incitative à l'injection de courant vert dans le réseau, une saturation du marché de l'électricité écologique semble s'annoncer.

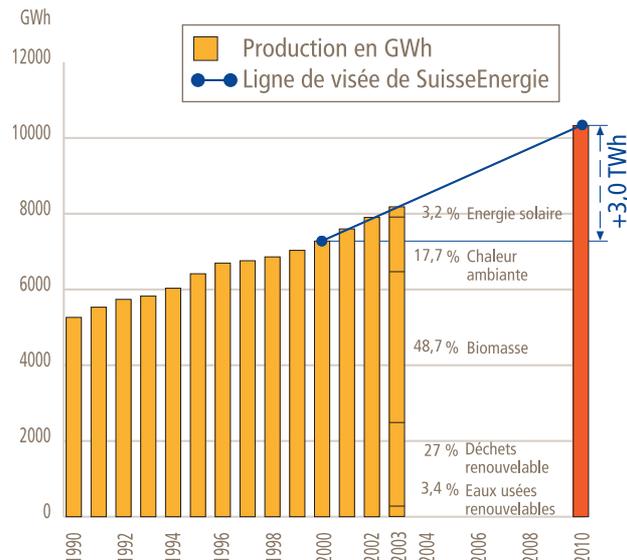
La part prépondérante de la production de courant issu d'énergies renouvelables – la force hydraulique non comprise – revient comme par le passé à l'incinération des déchets (presque 83%), dont la moitié se compose de matériau renouvelable. La production d'électricité en provenance des stations d'épuration des eaux usées vient ensuite avec près de 12%.

Pour la branche de l'énergie éolienne, l'année 2003 a été mitigée (■ Rapport annuel Suisse Eole): on a enregistré dans l'ensemble 20% de

Graphique 9
Production d'énergies renouvelables en Suisse (électricité et chaleur)



Production d'électricité (sans la force hydraulique)



Production de chaleur

vent en moins qu'en moyenne sur le long terme. Les 21 éoliennes installées en Suisse ont produit en 2003 5,2 GWh, soit environ 3% de moins qu'un an plus tôt. En outre, en raison de procédures de planifications fastidieuses, une seule installation supplémentaire à 7 kW a pu être construite à Berg TG. Par contre, le recours à l'encontre du projet éolien de L'entlebuch a été retiré. Le soutien des projets concrets sous forme de conseils devra recevoir à l'avenir une importance encore accrue par rapport aux activités d'information générale. Le «Concept suisse pour l'énergie éolienne», élaboré au cours de l'année sous revue, et qui a été présenté au public en août 2004, devrait permettre à l'avenir d'optimiser la coordination entre la production d'énergie éolienne et les organisations environnementales et de protection du paysage. Il contient des critères uniformes quant au choix des emplacements de parcs éoliens, et il propose 29 lieux d'implantation pour la réalisation d'éoliennes jusqu'en 2010. Pour 16 des ces emplacements, il existe déjà des bases de planification cantonales ou communales. La réalisation complète de ces

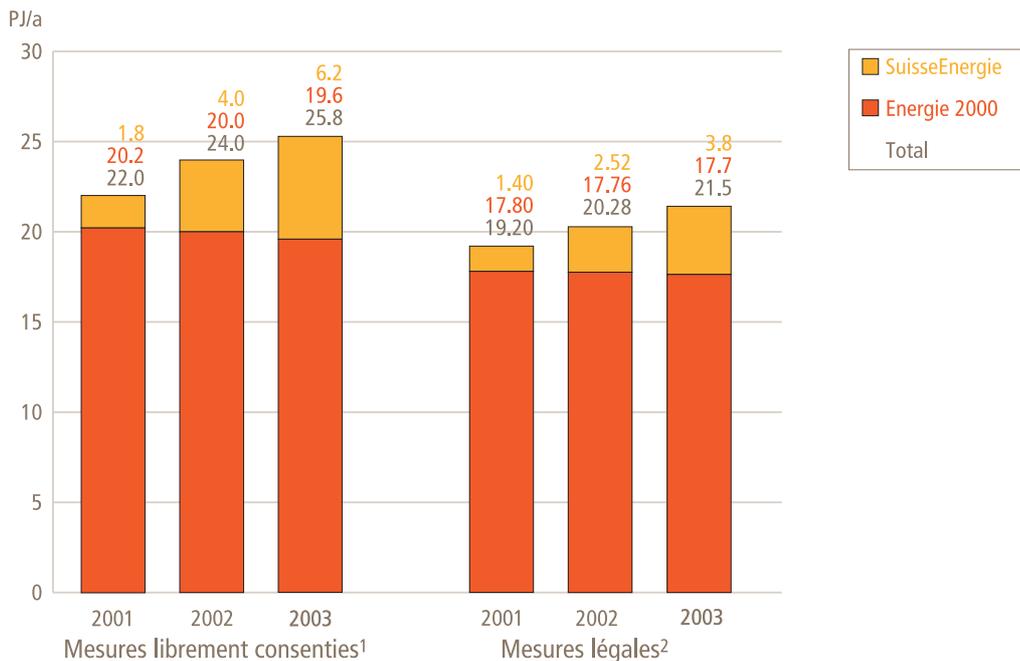
projets sur les 29 sites, soit 190 installations éoliennes au total, permettrait de produire un peu plus de 300 GWh d'électricité par année. L'objectif de SuisseEnergie est une production éolienne de 50 à 100 GWh en 2010.

Le recours au biogaz comme carburant augmentera grâce à l'exonération prévue de la taxe sur les carburants et à la convention conclue avec l'industrie gazière pour promouvoir le biogaz (■ Rapport annuel Mandat biomasse).

2003 en millions de francs	Moyens SuisseEnergie	Moyens propres et de tiers déclarés
Biomasse	0,45	0,2
Géothermie	0,44	0,04
Bois (sans Lothar)	1,11	3,7
Photovoltaïque	0,30	0,1
Installations solaires thermiques	1,11	0,6
Pompes à chaleur	1,35	0,9
Vent	0,50	0,3
Total des réseaux	5,34	5,8

- Etude d'impact de Suisse-Energie 2003 (INFRAS)
- Rapport de synthèse – Développement et facteurs déterminants de la consommation d'énergie en 2003 par rapport à 2002 et 1990 (Prognos)

Retombées en 2003



¹ selon l'étude d'impact d'INFRAS

² selon l'analyse ex-post de Prognos

Graphique 10
Impact énergétique
entre 2001 et 2003 des
mesures prises depuis
1990 par Energie 2000 et
par SuisseEnergie

Méthodologie et nouveautés

L'impact de SuisseEnergie a de nouveau été analysé et publié en 2003. Deux analyses étendues, portant sur l'ensemble du programme, permettent de vérifier dans quelle mesure les buts ont été atteints, ainsi que l'exige la loi sur l'énergie.

□ L'analyse des effets menée par INFRAS (■ Etude d'impact de SuisseEnergie 2003) 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. Contrairement aux études précédentes, les constructions cantonales ne sont plus couvertes par l'analyse, puisqu'elles ne donnent plus droit aux contributions globales. Par contre, les nouveaux produits suivants ont été intégrés dans l'analyse: les semaines d'économie d'énergie, Alpes retour, New-Ride, le projet-pilote «mobil sein – mobil bleiben». Les résultats de l'analyse effectuée pour la première fois dans le domaine de l'étiquet-

teEnergie pour les appareils et les listes de consommation des véhicules ne seront disponibles qu'à l'automne 2004.

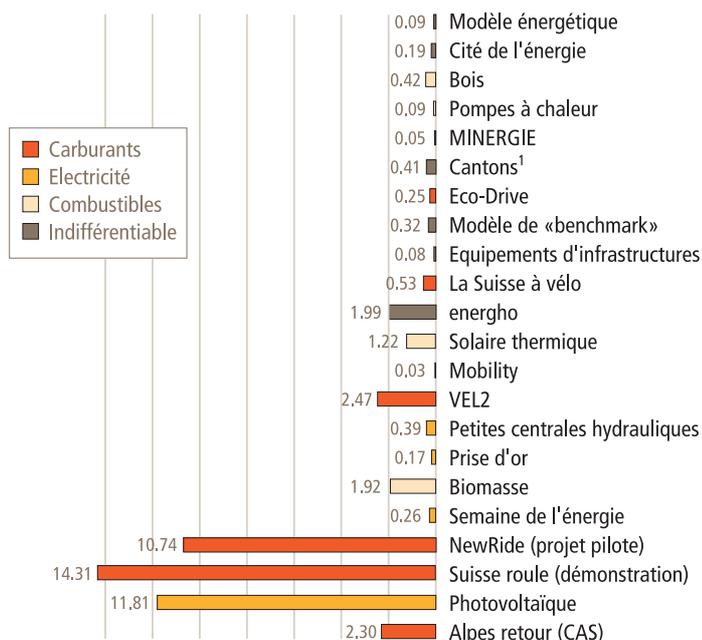
- L'analyse ex-post conduite par Prognos (■ Rapport de synthèse – Développement et facteurs déterminants de la consommation d'énergie en 2003 par rapport à 2002 et 1990) part des changements annuels de la consommation d'énergie. L'étude porte sur l'influence de facteurs «externes» dans l'évolution de 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.

Engagement des moyens réduits

Les moyens de la Confédération, toujours plus rares, ont été affectés de plus en plus en faveur de mesures à court terme dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie et au détri-

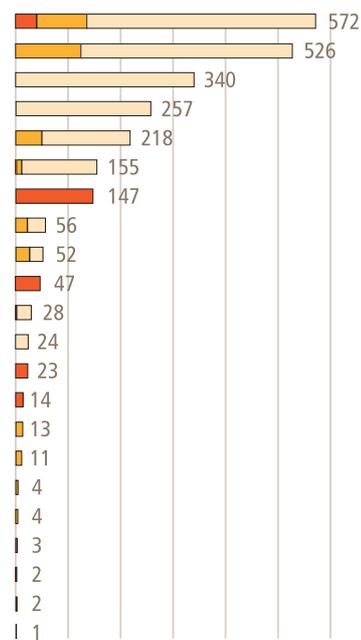
Rapports coût-utilité des moyens de l'OFEN

ct./kWh 14 12 10 8 6 4 2 0

¹cantons : sans MINERGIE, bois, soleil et pompes à chaleur

Impact énergétique

0 100 200 300 400 500 600 TJ



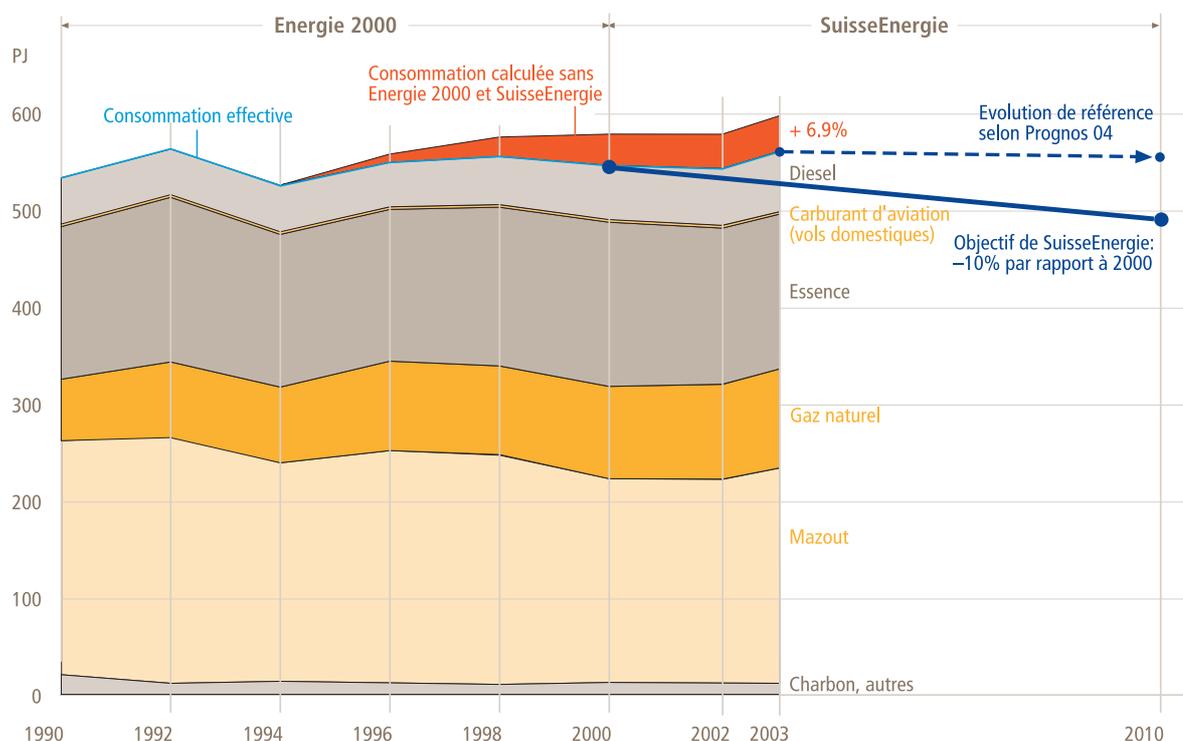
Graphique 11

Impact énergétique et rapports coût-utilité des principales mesures de SuisseEnergie

ment des énergies renouvelables. Aussi l'effet à court terme a-t-il pu être conservé. Les moyens consacrés aux énergies renouvelables (hormis les contributions globales aux cantons) ont diminué de 47 à 25 millions de francs (c'est-à-dire de 46%) entre 2001 et 2003. Une coupe supplémentaire est inévitable en raison de la réduction de 18% du budget global de SuisseEnergie entre 2003 et 2005, décidée dans le cadre du programme d'allègement 03. Les investissements dans les énergies renouvelables produisent en général leurs effets à relativement long terme et durant de nombreuses années. Par conséquent, l'attribution du budget toujours plus orientée vers les résultats à court terme conduira à des pertes d'effets à long terme. Cette conséquence sera d'autant plus marquée que les crédits pour les installations pilotes et de démonstration (éléments de liaison entre la recherche et le marché) ont dû être pratiquement éliminés en raison du programme d'allègement.

Les effets énergétiques et la contribution de SuisseEnergie à la politique climatique

La consommation énergétique globale en Suisse a augmenté en 2003, par rapport à l'année précédente, de 19,4 PJ, soit 2,3%, pour atteindre un nouveau niveau record de 873,1 PJ. Cette évolution est due avant tout aux températures nettement plus basses (sans les effets du climat, la consommation serait restée plus ou moins constante selon l'analyse ex-post). Parallèlement, il a été possible d'accroître à nouveau légèrement le total des économies d'énergie par rapport à 2002 de 44,6 à 47,3 PJ (6% de la consommation totale). Ce résultat est dû, selon l'analyse d'impact, aux effets toujours perdurants de mesures prises par Energie 2000 et par SuisseEnergie. Mais il n'a suffi à compenser qu'un tiers environ de l'augmentation de la consommation, qui s'explique par le nombre croissant de bâtiments, d'appareils, de véhicules, etc. (effets de volume entre 1990 et 2003). En termes financiers, les consommateurs d'énergie ont économisé, grâce



Graphique 12
Consommation d'énergies fossiles en Suisse entre 1990 et 2003 et économies d'énergie réalisées par Energie 2000 et SuisseEnergie

à l'action d'Energie 2000 et de SuisseEnergie, environ 1,3 milliard de francs de coûts énergétiques en 2003.

Alors que les moyens financiers engagés par la Confédération se réduisaient par rapport à l'année précédente, l'impact énergétique supplémentaire obtenu durant l'année sous revue par les seules mesures librement consenties est resté constant (2,5 PJ, soit 0,3% de la consommation énergétique finale ou 0,45% en tenant compte des mesures légales). Toutefois, ces mesures ont un caractère un peu moins durable que précédemment, eu égard au déplacement conséquent des priorités vers des effets à court terme. Par rapport à 2002, l'effet attendu des nouvelles mesures sur toute la durée de leur impact a baissé de 44,7 à 37,9 PJ. L'impact supplémentaire des mesures légales prises en 2003 s'est lui aussi de nouveau légèrement accru, de 1,12 à 1,26 PJ.

En 2003, les plus fortes contributions ont été fournies, dans l'ordre, par: le modèle énergétique utilisé dans l'économie (AEnEC) pour les conventions sur les objectifs, le label «Cité de l'énergie»,

la promotion du bois (grâce aux crédits spéciaux «Lothar»), les pompes à chaleur, MINERGIE et Eco-Drive® (cf. graphique 11, page 21).

La consommation d'énergie fossile (sans les transports aériens internationaux) a augmenté de 3,4% entre 2002 et 2003 (nette des effets climatiques, elle reste quasiment constante). La hausse dans le domaine des combustibles s'explique avant tout par les températures relativement basses enregistrées durant la période de chauffage. Les jours-degrés de chauffage ont progressé de 7,1% par rapport à 2002, une évolution qui s'est traduite par une demande fortement accrue en combustibles (+5,3% pour le mazout, +5,6% pour le gaz naturel). Epurée de l'effet du climat, la consommation de combustibles est restée pratiquement constante, malgré une augmentation des surfaces de référence énergétiques de 1,2%. Cette évolution témoigne des gains d'efficacité réalisés.

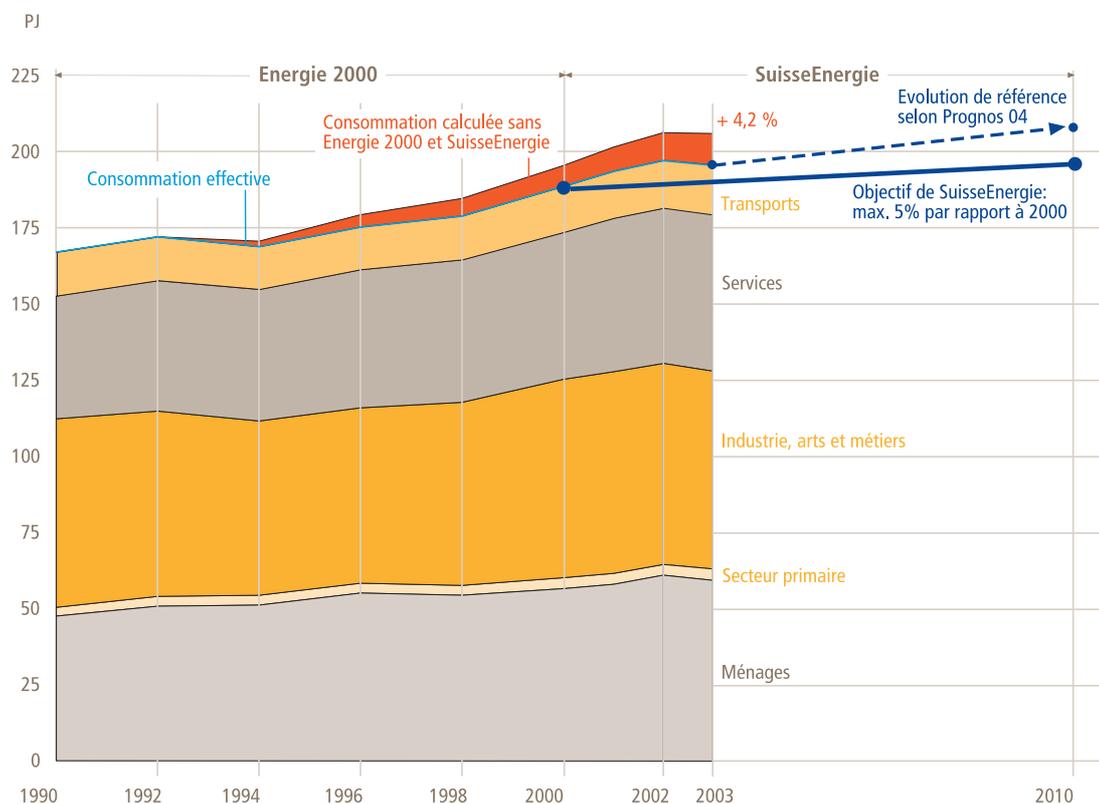
En ce qui concerne les carburants (carburant des vols internationaux non compris), leur

Economies d'Energie 2000 et de SuisseEnergie en pourcentages de la consommation énergétique totale

	2001	2002	2003
Mesures librement consenties	3,0	3,3	3,3
Mesures légales	2,2	2,6	2,7
Total	5,2	5,9	6,0

Analyse ex-post de la croissance de consommation énergétique 2002/03

Climat	+21,8 PJ
Effets de volume	+5,6 PJ
Politique / Technique	-7,1 PJ
Prix	-0,1 PJ
Divers	-0,8 PJ
Croissance totale	+19,4 PJ



Graphique 13
Consommation d'électricité en Suisse entre 1990 et 2003; économies réalisées grâce à Energie 2000 et SuisseEnergie

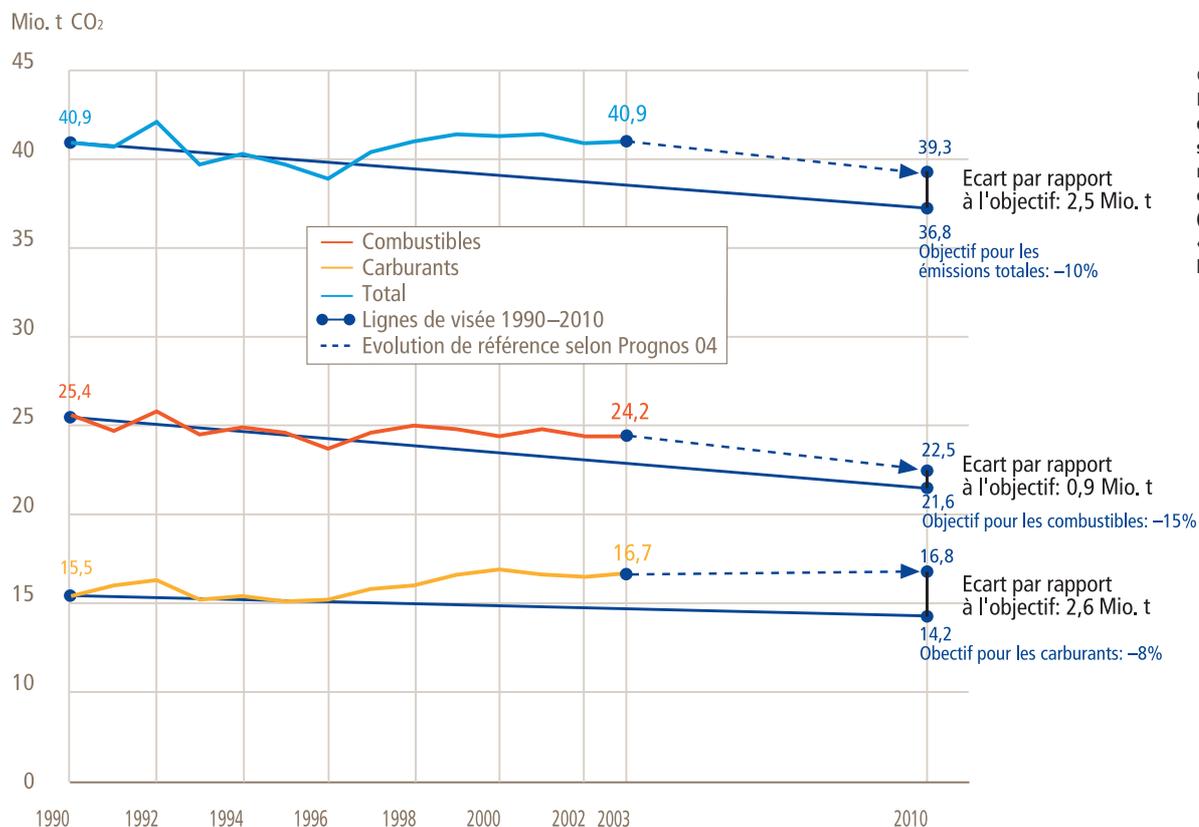
consommation a augmenté au total de 1,2%. Certes, on a pu observer en 2003 un modeste recul de la consommation de benzine, de 0,5% par rapport à 2002, mais celle du diesel a simultanément progressé de 6,0% en 2003. Cette évolution reflète la proportion croissante de véhicules à diesel en Suisse. Si les mesures légales et les mesures supplémentaires librement consenties ont permis à SuisseEnergie d'induire une baisse de 0,64 PJ (soit 0,3%) de la consommation de carburant, cette baisse n'a de loin pas compensé les hausses de consommation enregistrées.

Au total, l'énergie fossile économisée par Energie 2000 et SuisseEnergie en 2003 représente 39,0 PJ (37,0 PJ un an plus tôt). En l'absence des deux programmes, la consommation d'énergie fossile serait donc de 6,9% supérieure à son niveau actuel.

Quant à la consommation d'électricité, SuisseEnergie prévoit une augmentation de 5% au maximum comme objectif à l'horizon 2010 par rapport à l'année 2000. Or, en 2003, la consom-

tion dépassait déjà celle de 2000 à raison de 5,2% (4% nets d'effet climatique). Par rapport à l'année précédente, la consommation était plus élevée de 2,0% (1,0% sans l'effet climatique). La principale raison de cette évolution, en plus du climat, réside dans les effets de volume. Mais les mesures d'Energie 2000 et de SuisseEnergie jouent également un rôle positif au niveau de la consommation d'électricité; sans ces programmes, cette dernière aurait été plus élevée de 4,2% en 2003. En d'autres termes, l'écart par rapport à l'objectif serait bien plus grand sans les deux programmes.

Les émissions de CO₂ en Suisse durant l'année 2003, de 40,9 millions de tonnes (chiffres épurés de l'influence du climat), ont été au même niveau qu'en 1990. D'ici 2010, la loi sur le CO₂ prévoit une réduction de 10% des émissions de CO₂ par rapport à 1990. Ces émissions sont directement liées à la consommation d'énergie fossile. Dans leur ensemble, les réductions de CO₂ apportées par Energie2000 et SuisseEnergie sont, il est vrai,



Graphique 14
 Émissions de CO₂, évolution de référence et objectifs selon la loi sur le CO₂; chiffres nets de l'incidence du climat pour les combustibles (selon Rapport Prognos «Aufdatierung der Standortbestimmung CO₂-Gesetz»)

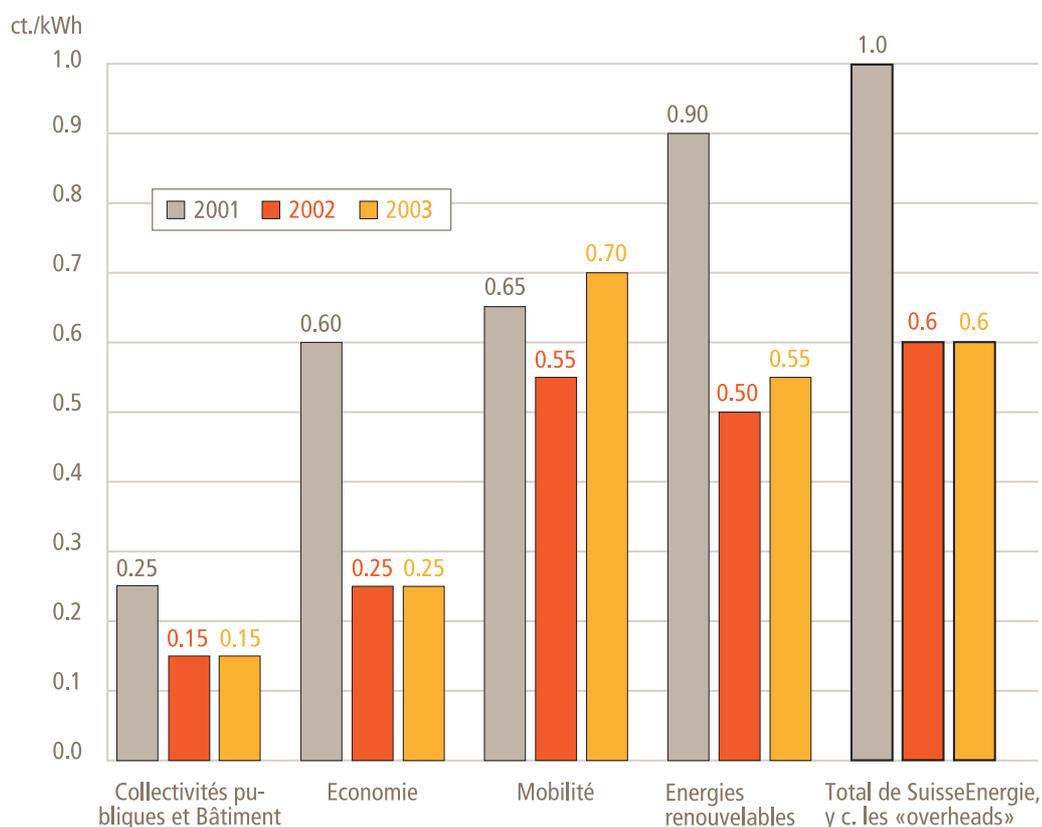
considérables, mais elles demeurent insuffisantes. Les mesures légales ont permis, en 2003, de réduire les émissions de CO₂ sur le territoire national de 1,0 million de tonnes (sans processus antérieurs); quant aux mesures librement consenties, elles ont induit une baisse supplémentaire de 1,5 million de tonnes. Au total, les émissions de CO₂ enregistrées en Suisse en 2003 auraient été supérieures de 6,1% sans ces deux programmes. En comparant les évolutions respectives des émissions de CO₂ issues des combustibles et des carburants avec leurs évolutions de référence jusqu'en 2010, on constate que, dans le domaine des transports, l'écart par rapport aux objectifs continue de croître. Pour les combustibles déjà (émissions de CO₂ en 2003: moins 4,6% par rapport à 1990), l'objectif visé – une réduction de 15% par rapport à 1990 – ne pourra être atteint que si les actions engagées sont renforcées ou si de nouvelles mesures sont introduites (p. ex. une taxe sur le CO₂). Et en ce qui concerne les carburants, la nécessité d'agir est encore plus importante. En effet, si les gains d'efficacité réalisés dans le do-

main des véhicules motorisés ont économisé de l'énergie, cet effet a été nettement surcompensé, principalement par l'augmentation du trafic et par l'accroissement continu du poids moyen des véhicules. C'est ainsi que les émissions de CO₂ issues des carburants en 2003 se situent 8,1% au-dessus de leur niveau de 1990. L'objectif est une réduction de 8% jusqu'en 2010. L'introduction de nouvelles mesures (taxe sur le CO₂ et / ou centime climatique) est incontournable.

Quant à la production d'énergie renouvelable, pour laquelle SuisseEnergie a également défini des objectifs quantitatifs, elle a poursuivi sa progression en 2003. Des détails à ce sujet se trouvent en page 17.

Coûts-efficacité

En 2003, il a été possible d'atteindre un effet énergétique supplémentaire quasiment égal à celui de 2002 avec un budget réduit de SuisseEnergie, mais un budget global maintenu à un niveau assez semblable d'environ 130 millions de francs par an grâce à des contributions plus im-



Graphique 15
Moyens financiers de la
Confédération par
kWh économisé entre
2001 et 2003

portantes des partenaires et des tiers. Bien que l'impact des mesures prises en 2003 ne sera pas d'aussi longue durée que les années précédentes, le rapport coûts-utilité des moyens consacrés par la Confédération, de 0,6 centime par kilowattheure économisé, a pu être maintenu au niveau de l'année précédente (1,0 ct./kWh en 2001). La hausse du rapport coûts-utilité dans le secteur de la mobilité est due avant tout au fait que l'on a pris en compte dans l'analyse d'impact, pour la première fois, les projets «New-Ride» et «La Suisse à vélo régionale». Ces projets sont encore assez chers du fait de leur caractère récent. Par ailleurs, la valeur comparativement faible du secteur «Collectivités publiques et Bâtiment» s'explique par la longue durée de l'impact des mesures. En 2003, les mesures les plus efficaces en regard des moyens investis par SuisseEnergie ont été celles de MINERGIE, l'exploitation de l'énergie dans les infrastructures, le modèle énergétique de l'AEnEC et la promotion des pompes à chaleur (dans cet ordre). Tous ces domaines ont requis moins de 0,1 centime par

kilowattheure économisé ou d'énergie produite (cf. graphique 11, page 21). L'évaluation des moyens engagés au total (y compris les apports des cantons et les investissements générés) présente également un rapport coût – utilité au niveau de l'année précédente (2003: 7,0 ct./kWh; 2002: 7,0 ct./kWh; 2001: 9,4 ct./kWh).

Impact sur les investissements et l'emploi

SuisseEnergie entraîne des retombées positives sur l'économie. Le programme soutient la tendance aux investissements domestiques dans des technologies novatrices efficaces et il encourage les énergies renouvelables en remplacement de l'importation d'énergie fossile. Bref: il contribue à la création de valeur dans le pays même. En regard des fonds publics engagés, de 89 millions de francs (63 millions de la Confédération et 26 millions des cantons), les analyses d'impact et ex-post ont recensé, en 2003, des investissements de 595 millions de francs grâce aux mesures librement consenties et aux mesures d'encouragement, et de 219 millions de francs supplé-

Mesures librement consenties: moyens et investissements en MCHF

	2001	2002	2003
Moyens engagés par l'OFEN	75	68	63
Partenaires (cantons inclus)	56	60	74
Investissements estimés	475	660	595

Effets sur l'emploi en 2003 (secteurs public et privé)

	Personnes-années
Mesures librement consenties	
Collectivités publiques et Bâtiment	1200
Economie	410
Mobilité	160
Energies renouvelables	1900
Sous-total¹	3670
Sous-total des mesures légales²	
	1862
Total	5532

¹ selon l'analyse d'impact d'INFRAS
² selon l'analyse ex-post de Prognos

Dépenses

	MCHF
Confédération ¹	63
Cantons (sans contr. globales de la Conféd.)	26
Autres partenaires de SuisseEnergie	48
Total de SuisseEnergie	137

¹ y c. 14 millions de contributions globales aux cantons, 6,8 millions à «Lothar», un crédit supplémentaire de 2 millions aux énergies renouvelables

Investissements recensés

	MCHF
Mesures volontaires ² au total	595
dont: Collect. publ. et Bâtiment	120
Economie	45
Mobilité	20
Energies renouvelables	410
Mesures légales ³	219
Total des investissements recensés	814

² selon l'étude d'impact d'INFRAS

³ selon l'analyse ex-post de Prognos

Graphique 16
Dépenses et investissements en 2003

mentaires grâce aux mesures légales. Globalement, les investissements totaux recensés par SuisseEnergie sont donc estimés à 814 millions de francs. Le recul par rapport à l'année antérieure (924 millions de francs) s'explique avant tout par les réductions budgétaires de SuisseEnergie (surtout au détriment des projets P+D et des énergies renouvelables), ainsi que par la focalisation sur des mesures plutôt orientées sur le court terme pour influencer le comportement. En dépit de cette situation, SuisseEnergie a généré, en 2003 également, une remarquable poussée d'innovations et d'investissements de l'économie suisse. Concernant l'impact sur l'emploi de SuisseEnergie, les coupes budgétaires effectuées en 2003 l'ont ramené à 5530 personnes-années selon les estimations (5900 personnes-années en 2002). Les bénéficiaires en termes d'emploi ont surtout été le secteur du bâtiment, l'industrie des machines et des véhicules, ainsi que les branches du conseil, de la planification, de l'informatique, de la formation, de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'optique.

Impact sur les finances publiques et l'assurance-chômage

Les effets sur les investissements et l'emploi générés par SuisseEnergie influencent également les finances publiques. Du côté des effets positifs, le programme entraîne des recettes fiscales supplémentaires au titre de la taxe sur la valeur ajoutée et de l'impôt sur le revenu. En outre, si la diminution des versements de l'assurance-

chômage engendrée par la baisse du chômage ne se répercute pas directement sur les finances publiques, puisque la contribution de la Confédération à l'assurance-chômage est déterminée sur la base de la masse salariale totale, cette diminution joue cependant directement en faveur de l'économie et des ménages.

Concernant les effets négatifs, outre les dépenses directes de la Confédération et des cantons pour EnergieSuisse, de 89 millions de francs, il convient de prendre en compte la diminution des rentrées fiscales due aux volumes d'énergie économisés, de quelque 8 millions de francs (impôt sur les huiles minérales et taxe à la valeur ajoutée). Globalement, grâce aux recettes supplémentaires de la Confédération, les dépenses des pouvoirs publics, de 97 millions de francs au total, s'amenuisent d'un montant compris entre 23 et 53 millions de francs selon le scénario. Si l'on considère l'ensemble des effets positifs, y compris le soulagement de l'assurance-chômage, l'impact positif se chiffre entre 50 et 185 millions de francs. Eu égard à la situation actuelle sur le marché du travail, où le plein emploi n'est pas atteint, on peut admettre que l'activité de SuisseEnergie entraîne en fait une réduction du chômage plus forte que ce ne serait le cas en période de surchauffe conjoncturelle avec une offre de travail excédant la demande d'emploi. C'est pourquoi les effets positifs globaux de SuisseEnergie avoisinent plutôt la valeur supérieure de 185 millions de francs que la borne inférieure admise de 50 millions de francs.

Effets des mesures de SuisseEnergie sur les finances publiques et l'assurance-chômage (AC) en 2003

	MCHF
Impôt sur le revenu (supplément de recettes)	21-38
TVA (supplément de recettes)	2-15
AC (réduction des contributions)	125-229
Total positif	147-282
Financement de SuisseEnergie par la Confédération	63
par les cantons	26
Redevances sur l'énergie (diminution des recettes)	8
Total négatif	97
Solde (positif)	50-185

Conclusions et perspectives

Les principales conclusions que l'on peut tirer de l'année écoulée sont les suivantes:

- Grâce à l'engagement déterminé de ses partenaires, le programme SuisseEnergie a pu être sécurisé, malgré les grandes incertitudes issues de la discussion sur les coupes budgétaires dans le cadre du programme d'allègement 2003.
- Les réductions à ce jour du budget global, de 75 millions de francs (2001) à 63 millions de francs (2003), ont pu être compensées par des contributions financières accrues des partenaires. Ainsi, les moyens totaux à disposition ont-ils pu être maintenus à un niveau d'environ 130 millions de francs par année depuis 2001.
- L'impact positif du programme sur la consommation d'énergie, les émissions de CO₂ et de substances nuisibles, les investissements, l'emploi et l'indépendance envers l'étranger continue d'augmenter, bien qu'à un rythme ralenti. Cet impact demeure toutefois insuffisant, surtout si l'on considère les réductions budgétaires supplémentaires déjà décidées jusqu'en 2005 (moins 40% par rapport à 2001).
- Si l'impact est encore insuffisant pour atteindre les buts fixés, c'est que les gains d'efficacité ont été surcompensés par les importants effets de croissance entraînés par l'accroissement du trafic, l'augmentation continue des surfaces habitables et des bâtiments chauffés, ainsi que le nombre en constante progression des appareils, des ustensiles et des véhicules.
- Les contributions de la Confédération aux énergies renouvelables et aux installations pilotes et de démonstration, en particulier, doivent être fortement réduites. Cette mesure diminuera à long terme les effets positifs du programme sur l'environnement, le climat, l'innovation, les investissements, l'emploi et l'indépendance envers l'étranger.

Pour atteindre ses objectifs, SuisseEnergie doit dès lors appliquer les quatre points ci-après:

1. Les moyens à disposition de SuisseEnergie sont affectés de manière encore plus efficace et efficiente. Il y a lieu d'évaluer d'un œil critique la tendance à promouvoir toujours plus des mesures à relativement court terme; les mesures durables à long terme ne doivent pas être négligées. Le soutien apporté aux mesures qui fonctionnent d'elles-mêmes doit être contrôlé et réduit selon les cas.
2. Le développement de partenariats et une meilleure exploitation des synergies sont déterminants pour l'avenir de SuisseEnergie. Les partenaires doivent eux aussi renforcer leurs contributions et leurs prestations. En outre, dans le domaine des mesures librement consenties, on recherche de nouveaux partenariats et des champs d'activité intéressant les partenaires (p. ex. le centime climatique, une agence de l'électricité, le sponsoring, les partenariats avec les médias).
3. Il convient d'épuiser les possibilités juridiques existantes. Dans le domaine du bâtiment, cette tâche incombe aux cantons, en charge de l'exécution de leur modèle de prescriptions énergétiques et des programmes d'encouragement. En ce qui concerne les appareils et les véhicules, ce rôle revient à la Confédération par le truchement de l'étiquetteEnergie, des prescriptions en matière de consommation, du système de bonus-malus dans le cadre de l'impôt sur les automobiles, d'exonérations fiscales pour les biocarburants, ainsi que, dans le secteur de l'électricité, par le moyen de la promotion des énergies renouvelables et de l'utilisation rationnelle de l'électricité selon le projet de loi sur l'approvisionnement d'électricité.
4. Comme toutes ces mesures ne suffisent pas à atteindre les buts, une taxe sur le CO₂ et / ou le centime climatique sont nécessaires. En automne 2004, le Conseil fédéral mettra différentes variantes en consultation, avant de se décider.

SuisseEnergie: priorités en 2005/06

Domaine	Partenaires	Mesures
Bâtiment	Campagne pour les bâtiments «bien-construire»: cette campagne coordonne et renforce les mesures dans le domaine du bâtiment tout en les interconnectant. Elle vise en particulier une «poussée» dans les activités d'assainissement des bâtiments. Info: www.bien-construire.ch	
	Cantons Association MINERGIE AEE, réseaux Energies renouvelables	Constructions nouvelles / transformations: – Réalisation de MoPEC (10 modules) – Programmes d'encouragement (MINERGIE, énergies renouvelables) – Constructions cantonales (à valeur d'exemple)
	energho Cités de l'énergie, cantons, gros consommateurs d'énergie	Bâtiments publics: – Optimisation de l'exploitation, abonnement – MINERGIE
	SIA, S.A.F.E., eae, VUE	SIA 380/4, appareils de la classe A, courant vert
Collectivités publiques	SuisseEnergie pour les communes	– Label «Cité de l'énergie» – Déclaration sur le CO ₂
	Infrastructures VSA, SSIGE, ASSED, ORED	– Optimisation de l'exploitation – Grandes pompes à chaleur (eaux usées) – Courant vert issu de l'eau potable, des gaz de curage et des déchets – Carburant renouvelable issu des gaz de curage
	Gros consommateurs CFF, La Poste, EPF, OFCL, ...	Appliquer la stratégie de SuisseEnergie
Economie	AEnEC	Conventions sur les objectifs dans tous les domaines
	eae, S.A.F.E. Stabilisation de la consommation d'électricité des appareils	– EtiquetteEnergie y c. A+, A++ – Homologation UE – Campagne de remplacement des vieux appareils
	Union Pétrolière	Centime climatique
	Economie électrique	Promotion technologique, agence de l'électricité
Mobilité	Véhicules efficaces auto-suisse, UPSA, TCS, ATE, EcoCar	Réalisation de la convention sur l'objectif de -24%: – Impôt sur les automobiles assorti d'un bonus/malus – Réduction de la taxe sur les carburants au gaz / biogaz
	Conduite efficace Quality Alliance Eco-Drive®	– Eco-Drive® dans les examens de conduite et formation en deux phases pour les nouveaux conducteurs – Coopération avec les organisations de sécurité routière
	Mobilité douce et combinée ODT, OFROU, CFF, La Poste, «Cités de l'énergie», OFSP, La Suisse à vélo	Mobilité douce et combinée, transports publics: – «Cités de l'énergie» – Journée d'action du 22 septembre – Mobilité de loisirs

3^{ème} rapport annuel SuisseEnergie

Résumé

SuisseEnergie a connu le succès également en cette troisième année d'activité: son impact a continué de progresser, malgré des réductions sensibles de son budget. Toutefois, son action à long terme a diminué et les écarts par rapport aux objectifs dans le domaine de l'énergie fossile n'ont pas pu être réduits. Pour que les objectifs de SuisseEnergie puissent être atteints, il est indispensable qu'une taxe sur le CO₂ et/ou un centime climatique soit introduit.

Réductions de budget

La troisième année d'activité de SuisseEnergie a été marquée par la menace de suppression du programme dans le cadre du programme d'allègement budgétaire 03. Certes, les efforts conjugués des partenaires, les cantons en première ligne, ont empêché une mesure aussi radicale, et le Parlement a apporté son soutien au programme, mais il a ramené le budget ordinaire de 55 à 50 millions de francs en 2004 et à 45 millions de francs dès 2005. Les moyens mis à disposition par la Confédération, y compris le crédit «Lothar» et le crédit supplémentaire en faveur des énergies renouvelables, ont eux aussi poursuivi leur recul, de 75 millions de francs en 2001 à 63 millions de francs en 2003 (moins 15%). Depuis 2001, les contributions accrues des partenaires et des tiers ont permis de maintenir les moyens totaux à disposition à un niveau à peu près stable, de quelque 130 millions de francs par année.

Moments forts en 2003/04

SuisseEnergie a déployé de nombreuses activités au cours de cette troisième année, malgré des circonstances difficiles et une incertitude large-

ment répandue. Voici, à titre d'exemples, quelques faits marquant de cette période:

- Remise du label «Cité de l'énergie» à la centième commune distinguée (Schwyz) et attribution des premiers «Golden Energy Awards» européens à Lausanne et Riehen.
- Conclusion d'une convention sur les objectifs avec l'Agence énergétique pour l'économie (AEnEC), soit avec 45 groupes d'entreprises comptant plus de 600 sociétés qui représentent 25% des émissions de CO₂ de l'économie suisse.
- Distinction du spot TV sur l'étiquetteEnergie pour les voitures de tourisme, qui a reçu le premier prix – le «Golden Ottocar» – lors de l'«International Automotive Video-Film and Multimedia Festival», dans le cadre du salon de l'automobile de Francfort (campagne commune avec la branche automobile), ainsi que le «Best of Swiss Web Award» pour la présentation de la campagne pour les bâtiments sur le site www.bien-construire.ch.
- La formation de 43'000 nouveaux conducteurs Eco-Drive®.
- La construction de 3000 bâtiments au standard MINERGIE jusqu'à la fin de 2003 (2,4 millions de m² de surface chauffée).
- Un nouveau record des ventes de pompes à chaleur avec 8677 unités (+15%), dont 25% ont été installées dans le cadre d'assainissements.
- Attribution de la «Médaille d'eau», aux exploitants de 86 stations d'épuration des eaux usées (2 millions d'habitants), en récompense de leur conscience énergétique, car ils sont parvenus à réduire d'un tiers leur consommation d'électricité au cours des dix dernières années.

	Objectifs pour 2010	Etat en 2003	Etat en 2003 sans Energie 2000 et sans SuisseEnergie ⁴
Utilisation rationnelle de l'énergie			
Consommation d'énergies fossiles ^{1/2}	- 10 %	+ 2,9%	+ 9,8%
Consommation d'électricité ²	≤ + 5 %	+ 5,2 %	+ 9,4%
Emissions de CO ₂ ^{1/3}	- 10 %	+ 0,2% ⁷	+ 6,3 à + 7,7% ⁶
dues aux combustibles ³	- 15 %	- 4,6% ⁷	+ 3,6 à + 5,8% ⁶
dues aux carburants ^{1/3}	- 8 %	+ 8,1%	+ 10,8%
Energies renouvelables			
Production hydroélectrique ^{2/5}	stable	+ 1,6%	non disponible
Autres énergies renouvelables ²			
Electricité ²	+ 0,5 TWh	+ 0,11 TWh	+ 0,08 TWh ⁸
	(+ 1 %-point de pourcentage)		
Chaleur ²	+ 3,0 TWh	+ 0,89 TWh	+ 0,24 TWh ⁸
	(+ 3 %-points de pourcentage)		

Graphique 17
Objectifs de SuisseEnergie pour 2010, état en 2003, état calculé pour 2003 sans Energie 2000 et sans SuisseEnergie

¹ sans les vols internationaux; principe de la territorialité selon la loi sur le CO₂

² par rapport à 2000

³ par rapport à 1990

⁴ estimation selon l'analyse d'impact et l'analyse ex-post

⁵ prévision de production moyenne

⁶ net de l'incidence du climat

⁷ état en 2003 sans SuisseEnergie

⁸ selon l'hypothèse retenue pour le «mix énergétique» (Suisse ou UE)

Impacts énergétiques et rapports coûts-utilité en 2003

Les estimations indiquent qu'en 2003, sans Energie 2000 et sans SuisseEnergie, la consommation d'énergie de la Suisse aurait été de 6% supérieure à celle effectivement enregistrée, les dépenses des consommateurs au poste de l'énergie auraient été de 1,3 milliard de francs plus élevées qu'elles ne l'ont été, et les coûts externes auraient été aggravés de 910 millions de francs.

Malgré des moyens financiers propres réduits par rapport à l'année précédente, l'impact énergétique supplémentaire obtenu par les mesures librement consenties a pu être maintenu à un niveau constant de 2,5 PJ (0,3 pourcent). En tenant compte de l'effet des mesures légales, l'économie supplémentaire réalisée a été de 3,8 PJ (soit 0,45 pourcent). Par contre, l'impact à long terme des mesures librement consenties en 2003, calculé en fonction de la durée des effets, a reculé de 13% par rapport à 2002. Cette évolution

s'explique: en raison des réductions de budget, les mesures efficaces à court terme ont été plus fortement encouragées. Le rapport coûts-utilité, mesuré en fonction des moyens engagés par SuisseEnergie, est resté au niveau de l'année antérieure avec 0,6 centime par kilowattheure économisé (1,0 ct./kWh en 2001). Les secteurs Collectivités publiques et Bâtiment (0,15 ct./kWh) ainsi que Economie (0,25 ct./kWh) présentent en particulier un bon résultat, en raison de l'effet à long terme des mesures prises.

Ecart par rapport à l'objectif sur le CO₂

Globalement, les effets durables produits par Energie 2000 et SuisseEnergie en 2003 ont progressé pour atteindre 47,3 PJ. Ce résultat représente 6,0% de la consommation finale d'énergie en Suisse en 2003 (sans les vols internationaux). La consommation effective a grimpé au niveau record de 873,1 PJ, soit 2,3% de plus par rapport à l'année précédente. Cette évolution est due

surtout aux basses températures (selon l'analyse ex-post, la consommation serait restée pratiquement constante sans l'influence du climat).

Sans les programmes Energie 2000 et Suisse-Energie, les émissions de CO₂ auraient certes été de 6,1% supérieures, mais ce résultat ne suffit pas à atteindre les buts. En 2003, les émissions issues de combustibles étaient de 4,6% au-dessous de celles de 1990. Pour les carburants, elles étaient 8,1% au-dessus.

La consommation d'électricité en 2003 a été de 5,2% supérieure à celle de 2000 (+4,0% en valeurs épurées de l'effet climatique). L'objectif est de contenir l'augmentation de la consommation à 5% au maximum jusqu'en 2010. Des efforts supplémentaires sont donc nécessaires ici également.

Effets positifs sur les investissements, l'emploi et les finances publiques

Les réductions budgétaires et la concentration des moyens sur des mesures à court terme ont également diminué les effets positifs de Suisse-Energie sur les investissements, l'emploi et les finances publiques par rapport à l'année précédente. Cependant, les 63 millions de francs engagés par la Confédération ont déclenché, avec les seules mesures librement consenties, des investissements à hauteur de 600 millions de francs environ, et un volume de travail légèrement supérieur à 3700 personnes-années. De même, l'impact sur les finances publiques (augmentation des recettes de la TVA et de l'impôt sur le revenu) et sur l'assurance-chômage est clairement positif dans son ensemble.

Bilan

SuisseEnergie est et demeure l'instrument concret central de mise en œuvre de la politique énergétique et climatique suisse. L'impact du programme continue de croître, malgré un budget en baisse et grâce à l'engagement accru des partenaires et à l'optimisation continue du programme. Il est toutefois impossible d'atteindre les objectifs de SuisseEnergie, c'est-à-dire en particulier les buts fixés par la loi sur le CO₂ ainsi que les obligations de la Suisse dans le cadre du

protocole de Kyoto, avec les seules mesures prises jusqu'ici. Afin de poursuivre de manière crédible la politique énergétique et climatique de la Suisse, il convient d'affecter les moyens toujours disponibles encore plus efficacement; il s'agit de renforcer les partenariats existants tout en cherchant de nouveaux partenaires; il importe d'utiliser davantage les possibilités légales aux niveaux de la Confédération et des cantons; enfin, il faut introduire une taxe sur le CO₂ et / ou le centime climatique.

Pour en savoir plus sur SuisseEnergie

Publications et revues

- 1^{er} rapport annuel SuisseEnergie 2001/02 «Départ fulgurant»; 2^{ème} rapport annuel SuisseEnergie 2002/03 «En bonne voie»; chacune de ces publications comprend un CD-ROM avec de nombreux documents complémentaires (gratuit jusqu'à épuisement du stock).
- Plaquette de SuisseEnergie: petite brochure informative en format de poche, 16 pages, allemand, français, italien (gratuit).
- energie extra: revue bimestrielle de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) jusqu'à fin 2004, allemand, français, italien, (gratuit).
- SuisseEnergie – Le programme subséquent d'Énergie 2000: objectifs, mesures envisagées 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.

Internet et liens

www.suisse-energie.ch
www.energieforschung.ch
www.infoenergie.ch
www.misinteractive.ch
www.etiquetteenergie.ch

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

Direction du programme

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

- (dès août 2004) Michael Kaufmann, directeur suppléant de l'OFEN et directeur du programme SuisseEnergie, Tél. 031 322 56 02
michael.kaufmann@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

Contenu du CD-ROM

- 3^{ème} rapport annuel SuisseEnergie 2003/04
- 8 documents Controlling, évaluation, analyse d'impact
- 14 documents Confédération et Cantons
- 26 documents Agences et réseaux
- 10 documents Villes, des entreprises et organisations

«L'union fait la force.»

Hans-Luzius Schmid



SuisseEnergie

Office fédéral de l'énergie (OFEN), Worblentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen
Adresse postale: CH-3003 Berne • Tél. 031 322 56 11 • Fax: 031 323 25 00
office@bfe.admin.ch • www.suisse-energie.ch