

SuisseEnergie: un programme suivi d'effets

5^{ème} rapport annuel SuisseEnergie 2005/2006



Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie.....21

Mobilité24

Energies renouvelables28

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Ce rapport présente surtout l'année civile 2005;
il couvre également d'importantes activités du premier semestre 2006.

➔ renvoie à un document figurant sur le CD-ROM

Editeur

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

Conception et rédaction

SuisseEnergie

paraît en deux langues (d, f)

Berne, octobre 2006

Avant-propos

A plein gaz, mais efficacement s'il vous plaît

«Le programme SuisseEnergie est une bonne base, à partir de laquelle nous voulons atteindre beaucoup plus encore.»



Cinq ans après son lancement, SuisseEnergie clôt une première étape importante. Nous avons beaucoup réalisé et beaucoup appris. Le programme est communicable et gérable. Quant au grand nombre de partenariats que nous avons tissé, il constitue aujourd'hui un réseau crucial pour mettre en œuvre de bons projets dans le domaine de l'énergie.

Nous voilà toutefois déjà engagés dans la deuxième étape qui s'achèvera fin 2010. On pourrait parler d'une «étape de confirmation», n'étaient-ce nos objectifs qui vont plus loin: nous voulons une nouvelle fois augmenter notre impact de 25% et contribuer ainsi plus nettement encore à une gestion efficace de l'énergie et aux énergies renouvelables.

Des voix s'élèvent pour prétendre que le problème se résoudra désormais de lui-même, en raison des prix élevés du pétrole, et que la régulation du marché se passe très bien de SuisseEnergie. A n'en pas douter, le marché fournit des impulsions déterminantes. Nous en faisons quotidiennement l'expérience sur le front des énergies renouvelables, devant l'essor des chauffages au bois et des pompes à chaleur. Mais SuisseEnergie et ses activités en partenariat représentent en quelque sorte «la levure de la pâte», la plate-forme de savoir-faire, la plaque tournante de l'information, la scène où se réa-

lisent les bons exemples et les modèles. Le programme peut parfois également être le lieu où des développements erronés sont critiqués et remis en question. Toutes ces facettes soutiennent les impulsions du marché et les avancées de l'innovation.

En d'autres termes, SuisseEnergie a besoin du marché, qui a besoin de SuisseEnergie. S'agissant de l'efficacité énergétique, en particulier, nous devons désormais exploiter les synergies et faire progresser les projets novateurs à tous les niveaux. Les technologies de la société à 2000 W existent aujourd'hui. Des bâtiments de la meilleure qualité, les plus efficaces des véhicules et des appareils économes en électricité sont disponibles. SuisseEnergie entend les orienter vers le marché aussi rapidement que possible et soutient dans ce but toute démarche entreprise pour intégrer ces «meilleures pratiques» au quotidien. A cet effet, le programme fait appel aux agences partenaires actives dans ce domaine, il recourt aux subventions globales en faveur de la politique dynamique des cantons dans le secteur du bâtiment et il coopère activement avec les entreprises du secteur privé.

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

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 200511

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Premier volet – Politique énergétique et climatique de la Suisse

SuisseEnergie, une partie importante d'un tout

La politique énergétique de la Suisse est en marche: au premier rang figurent les mesures visant à garantir la sécurité de l'approvisionnement à long terme, la promotion des énergies renouvelables et la réduction des émissions de CO₂. Ces mesures s'inscrivent dans le cadre de nombreuses lois et ordonnances qui contribuent à réaliser les objectifs de politique énergétique. Dans ce contexte, le rôle de SuisseEnergie est important.

En 1990, le peuple et les cantons ont ancré dans la Constitution l'article sur l'énergie, obligeant ainsi la Confédération à garantir l'approvisionnement énergétique à long terme et à promouvoir des agents énergétiques de substitution. La même année, le Conseil fédéral lançait le programme de politique énergétique «Energie 2000», le précurseur de SuisseEnergie, dans le but de stabiliser la consommation globale d'agents énergétiques fossiles, de juguler la consommation d'électricité et de promouvoir les énergies renouvelables.

Les cantons, qui ont d'emblée serré les rangs pour appuyer Energie 2000 d'abord, SuisseEnergie ensuite, ont eux-mêmes initié des programmes de mise en œuvre. Depuis 1990, presque tous les cantons ont édicté ou adapté leurs propres lois ou dispositions de droit en matière d'énergie. Ils sont en particulier responsables de l'exécution des mesures concernant les bâtiments.

La loi sur l'énergie et sur le CO₂, bases d'une politique énergétique durable

En janvier 1999, en vertu de l'article sur l'énergie inscrit dans la Constitution fédérale, le Conseil fédéral mettait en vigueur la loi et l'ordonnance sur l'énergie. En date du 1^{er} mai 2000 suivait la loi sur le CO₂, par laquelle la Suisse fixait des objectifs contraignants visant à réduire les émissions de CO₂, un des gaz à effet de serre.

En janvier 2001, au terme du programme Energie 2000, le Conseil fédéral a donné son aval au programme SuisseEnergie sur la base de la loi sur l'énergie et de la loi sur le CO₂. SuisseEnergie, qui fait partie intégrante de cette politique climatique, doit instaurer un approvisionnement énergétique durable en encourageant les mesures énergétiquement efficaces et les énergies renouvelables, tout en contribuant à réduire la dépendance des ressources fossiles et de l'étranger.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 200511

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Le Parlement traite actuellement la révision de la loi sur l'énergie et de la loi sur l'approvisionnement en électricité, qui prévoit une ouverture contrôlée du marché de l'électricité jusqu'en 2012. La révision de ces lois doit permettre de promouvoir plus fortement les énergies renouvelables. Dans ce contexte, le Conseil national a proposé en septembre 2005 d'augmenter d'ici à 2030 la production d'électricité issue du vent, de la géothermie, du soleil et de la biomasse de 5400 GWh, ce qui représente 10% de la consommation actuelle d'électricité. En outre, les producteurs d'électricité qui injectent du courant écologique dans le réseau électrique devront à l'avenir recevoir une rémunération couvrant leurs coûts. Les détails de ces mesures de promotion en faveur des énergies renouvelables font actuellement l'objet de discussions au Conseil des Etats (état à l'automne 2006).

De plus, la Suisse recherche un accord avec l'UE en matière d'électricité. Il s'agit en premier lieu de régler le commerce international de l'électricité et l'accès mutuel au marché de l'électricité. L'encouragement de l'énergie renouvelable sera également thématiqué dans l'accord.

Objectifs contraignants pour réduire les émissions de CO₂

La Suisse s'est engagée à atteindre des objectifs en matière de climat, notamment dans le cadre du processus de Kyoto: en vertu de la loi sur le CO₂, les émissions de CO₂ doivent être réduites jusqu'en 2010 de 10% par rapport à 1990.

La loi sur le CO₂ table principalement sur les mesures librement consenties. SuisseEnergie fonctionne à cet égard comme plateforme d'où émanent de telles mesures. C'est le cas par exemple pour les diverses conventions d'objectifs conclues dans le cadre du programme avec les branches de l'économie.

La loi sur le CO₂ prévoit l'introduction d'une taxe CO₂ sur les énergies fossiles pour le cas où les mesures librement consenties ne suffiraient pas. En mars 2005, dans une première étape, le Conseil fédéral a réso-

lu d'accepter le centime climatique sur les carburants comme mesure librement consentie de la branche pour réduire les émissions de CO₂. Depuis octobre 2005, la «Fondation Centime Climatique», de droit privé, perçoit une redevance de 1,5 centime par litre d'essence et de diesel vendu. Les quelque 100 millions de francs ainsi réunis annuellement sont investis dans des projets de réduction des émissions de CO₂ en Suisse et à l'étranger. Si le centime climatique ne devait pas induire les effets souhaités d'ici à la fin de 2007, le Conseil fédéral pourrait alors introduire définitivement la taxe CO₂ sur l'essence et le diesel.

En juin 2006, en étroite coopération avec les cantons et SuisseEnergie, la Fondation Centime Climatique, a lancé un programme d'assainissement des bâtiments financé par le centime climatique. Il est prévu de verser quelque 182 millions de francs jusqu'en 2009 dans la rénovation énergétique des bâtiments commerciaux et d'habitation chauffés au mazout et au gaz.

Taxe CO₂ prévisible dès 2008

Le Conseil national a décidé en juin 2006 d'introduire par étapes la taxe CO₂ sur le mazout, en fonction des progrès réalisés dans la réduction des émissions de CO₂. Selon cette décision, la taxe sera perçue dès le 1er janvier 2008, à raison de 3 centimes par litre de mazout, si les émissions de CO₂ issues des combustibles fossiles sont supérieures en 2006 à 94% de leur volume de 1990. L'année suivante, la taxe grimpera à 24 francs si la réduction des émissions demeure insuffisante. Un an plus tard, si la Suisse reste toujours par trop éloignée du but, le taux maximal de 9 centimes par litre de mazout sera appliqué. Le produit de cette taxe incitative sera également redistribué à la population et à l'économie.

Instruments de promotion des énergies renouvelables

Dans cet environnement de politique énergétique, SuisseEnergie joue systématiquement son rôle de réseau professionnel de l'énergie et crée ainsi les conditions préalables nécessaires à la mise en œuvre de la politique énergétique et climatique. La direction du

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

programme estime qu'il est judicieux de compléter le programme par de nouveaux instruments: elle considère surtout que la taxe CO₂ est indispensable pour atteindre les objectifs de réduction de CO₂. Les éléments suivants étayent sa position:

- La taxe CO₂ déploie ses effets à long terme et motive chaque consommateur d'énergie à économiser l'énergie fossile; elle complète et soutient les mesures librement consenties de réduction des émissions de CO₂.
- Les entreprises peuvent se libérer de la taxe si elles réduisent leurs émissions de CO₂ dans le cadre de conventions d'objectifs. Plus de mille entreprises, représentant environ 37% des émissions de CO₂, ont déjà conclu au préalable de telles conventions. La taxe constitue des avantages directs pour les entreprises et les ménages qui utilisent des énergies renouvelables, comme le bois ou la géothermie, plutôt que de l'énergie fossile. De nature incitative, la taxe CO₂ est de surcroît redistribuée également à la population et à l'économie. Ce mécanisme apporte un avantage supplémentaire avant tout à ceux qui ont déjà réduit leurs coûts d'énergie par une baisse de leur consommation. En outre, la taxe est conforme aux objectifs et respectueuse de l'économie. Elle stimule l'innovation dans le secteur énergétique et crée des places de travail durables.

Par ailleurs, la direction du programme SuisseEnergie mise conséquemment sur la promotion des énergies renouvelables.

- La rémunération de l'injection de courant renouvelable, définie de manière à en couvrir les coûts, permet d'accélérer sensiblement l'utilisation et le développement d'agents énergétiques renouvelables. On observe cet effet d'accélération dans de nombreux pays européens qui rémunèrent l'injection de courant vert.
- La rémunération de l'injection de courant écologique permet l'utilisation différenciée des énergies renouvelables. Soutenus par la rémunération de l'injection de courant écologique, les agents énergétiques renouvelables immédiatement disponibles sur le mar-

ché, comme la biomasse et le bois, pénètrent en particulier plus rapidement sur le marché.

- La promotion des énergies renouvelables au moyen des mesures librement consenties et des tarifs incitatifs (rémunération de l'injection de courant écologique) renforce l'innovation et la compétitivité de la production indigène d'énergie, des PME et de l'économie régionale.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Premier volet – Politique énergétique et climatique de la Suisse

SuisseEnergie: L'histoire à succès continue

Le succès de SuisseEnergie se poursuit: grâce au programme, la consommation énergétique globale de la Suisse est aujourd'hui inférieure de quelque 6,5% à ce qu'elle serait sans les mesures de SuisseEnergie et du programme précurseur Energie 2000. La réussite du programme se fonde en premier lieu dans l'étroite coopération entre la Confédération, les cantons et le réseau de partenaires venus de l'économie et des milieux environnementaux et consommateurs. La direction du programme place l'efficacité énergétique au cœur de ses préoccupations pour les années 2006 à 2010: la concentration des forces dans cinq domaines prioritaires doit permettre avant tout d'améliorer considérablement l'efficacité énergétique dans tous les secteurs déterminants.

SuisseEnergie a franchi avec succès une première étape du programme (2001–2005): durant cette période, on a continuellement amélioré l'effet du programme. Par exemple, le coût nécessaire pour économiser 1 kWh était de 0,3 centime en 2005, alors qu'il était encore de 0,6 centime en 2003. Les résultats de l'étude d'impact pour 2005 en témoignent (cf. page 33).

Sans les mesures librement consenties dans le cadre de SuisseEnergie et du programme précurseur Energie 2000, la consommation énergétique globale en Suisse serait aujourd'hui supérieure de plus de 3%, tandis qu'elle serait même plus élevée de 6,5% en l'absence des mesures légales. Le programme réduit les émissions de

CO₂, accroît la part des énergies renouvelables et il est devenu un facteur de dynamisation important de l'innovation dans le secteur de l'énergie et de la construction. Au cours de la seule année 2005, SuisseEnergie a déclenché des investissements énergétiques supplémentaires à hauteur d'environ 880 millions de francs et produit un effet sur l'emploi de quelque 4100 personnes-années, alors que son budget, de 42,45 millions de francs, avait été réduit de 6,66 millions de francs par rapport à l'année précédente.

Le succès du programme s'explique avant tout par l'étroite coopération entre la Confédération, les cantons et le réseau de partenaires venus de l'économie et des milieux environnementaux et consom-
més.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

ristes. Cette coopération partenariale permet de couvrir tous les domaines importants du point de vue énergétique que sont le secteur public, l'industrie, les services, les arts et métiers, les ménages privés et la mobilité.

Moments forts en 2005

2005 a confirmé une fois de plus que l'on travaille efficacement au sein de SuisseEnergie et que le programme contribue substantiellement à réduire la consommation d'énergie.

- L'étiquetteEnergie pour les voitures de tourisme diminue la consommation de carburant: selon une étude effectuée sur

mandat de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), l'étiquetteEnergie induit une augmentation annuelle de la part de marché des nouvelles voitures des catégories A et B avoisinant 1,5%. Cette progression correspond à 4000 nouvelles voitures par année.

- En conséquence, les émissions moyennes de CO₂ produites par l'ensemble des nouvelles voitures vendues étaient de 192 g/km en 2005, soit encore une fois une légère réduction par rapport à l'année précédente (196 g/km en 2004). Toutefois, cette réduction n'est pas conforme aux objectifs fixés par la convention avec la branche.
- Record du monde pour un véhicule suisse à l'hydrogène: lors de l'éco-marathon de Shell à Ladoux (F), le PacCar II, un véhicule de l'EPFZ fonctionnant à l'hydrogène, a établi un nouveau record

| Utilisation rationnelle de l'énergie | Objectifs 2010 | Etat 2005 (en +%) | Etat 2005 calculé sans Energie 2000 / SuisseEnergie (en +%) ⁴ |
|---|-----------------------------|--------------------|--|
| Cons. d'énergies fossiles ^{1/2} | - 10% | 4.0 | 11.9 |
| Cons. d'électricité ² | ≤ + 5% | 9.5 | 14.2 |
| Emission CO ₂ (total) ^{1/3} | - 10% | - 0.6 ⁷ | 6.6 ⁶ |
| Combustibles ³ | - 15% | - 6.2 ⁷ | 2.7 ⁶ |
| Carburants ^{1/3} | - 8% | 8.6 | 13.0 |
| Sources d'énergie renouvelables | | | |
| Force hydraulique ^{2/5} | stable | 1.5 | non disponible |
| Autres sources ² | | | |
| Electricité ² | + 0.5 TWh (+ 1 %-points) | 0.19 TWh | 0.12 TWh ⁸ |
| Chaleur ² | + 3.0 TWh (+ 3 %-points) | 1.26 TWh | 0.11 TWh ⁸ |

Graphique 1 – Objectifs 2010 de SuisseEnergie, état 2005 et état 2005 calculé sans Energie 2000 ni SuisseEnergie.

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

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

⁶ sans prise en compte des émissions de CO₂ issues de la production d'électricité

⁸ état en 2005 sans SuisseEnergie

² par rapport à 2000

⁵ prévision de production moyenne

⁷ net de l'incidence du climat

³ par rapport à 1990

du monde. Cette voiture a parcouru la distance de 5134 km en consommant l'équivalent de 1 litre d'essence. SuisseEnergie a soutenu ce projet au niveau du financement et de la communication.

- L'étiquetteEnergie pour les appareils ménagers et l'éclairage déploie ses effets: une étude mandatée par l'OFEN prouve que la part de marché des appareils ménagers énergétiquement efficaces s'est nettement accrue depuis l'introduction de l'étiquetteEnergie en 2002. La comparaison des chiffres de ventes de 2002 et de 2005 l'indique de manière frappante: dans pratiquement toutes les catégories d'appareils, on a réduit au moins de moitié la part de ceux dont la qualité était inférieure à la classe A.
- En 2005, six nouvelles villes ont reçu le label «cité de l'énergie», à savoir Bâle, Renens, Onex, Aarau, Worb et Sursee. Quelque 2,15 millions de personnes avaient ainsi la chance de vivre, au 31 décembre 2005, dans une des 127 cités de l'énergie.
- Les ventes de pompes à chaleur ont augmenté d'environ 12 000 unités entre 2005 et l'année précédente. Cela correspond à une augmentation d'environ 21%. Actuellement, quelque 100 000 pompes à chaleur sont en service en Suisse.
- La proportion d'énergie solaire dans la production de chaleur se montait en 2005 à environ 2,9% de la production de chaleur à partir de sources d'énergie renouvelable. Cette valeur se montait à 1,8% en ce qui concerne la production d'électricité. La puissance photovoltaïque installée en 2005 par rapport à l'année précédente a augmenté massivement de plus de 16%.
- A la fin 2005, 1361 entreprises, organisées dans 83 groupes, étaient intégrées dans des modèles de conventions d'objectifs de l'Agence de l'énergie pour l'économie.

Des potentiels d'efficacité importants existent

Selon la direction du programme, le thème de l'efficacité énergétique sera crucial à l'avenir, raison pour laquelle SuisseEnergie se préoccupera encore plus de cette question ces prochaines années. La consommation d'électricité et d'agents énergétiques fossiles par habitant doit massivement baisser dans le futur. Dans une première étape sur la voie de la société à 2000 W, il faut commencer par

diminuer de moitié la consommation des énergies fossiles d'ici à 2050.

Les potentiels d'économies d'énergie réalistes et économiques à moyen terme en Suisse sont considérables:

- S'agissant des bâtiments actuels, le potentiel des économies d'énergie se situe entre 40 et 50% environ.
- Dans le domaine des appareils électriques et de l'éclairage, les potentiels d'économie inhérents à l'utilisation des meilleurs appareils sont de 50 à 60%, respectivement de 60 à 80%.
- Selon la branche concernée, les potentiels d'économie d'énergie dans l'industrie sont compris entre 15 et 20%, tandis qu'ils sont de 20 à 30% dans les services, l'agriculture et les arts et métiers.
- Les mesures d'efficacité sont susceptibles d'économiser quelque 20 à 30% d'énergie dans le secteur des transports.

Les potentiels techniquement réalisables sont encore largement supérieurs. Afin d'épuiser ces potentiels, la direction du programme a présenté en 2006 à la Conférence stratégique un document de dix thèses comme base à l'approfondissement de la future stratégie de la Suisse en matière d'efficacité énergétique.

Le Parlement, la Confédération et les cantons œuvrent dans le même sens

La législation suisse fixe des priorités claires quant à la promotion de l'efficacité énergétique: la loi sur l'énergie prévoit pour les appareils et les véhicules des mesures librement consenties comme les conventions d'objectifs avec les branches. Si ces dispositions ne suffisent pas à réaliser les objectifs, des mesures supplémentaires peuvent être prises pour encourager l'efficacité énergétique, par exemple sous forme de prescriptions et de restrictions d'autorisation. Dans la loi sur l'énergie, l'article relatif au domaine du bâtiment demande que les cantons orientent leur législation en matière d'énergie de manière correspondante. Ils le font aujourd'hui sur la base du modèle de prescriptions énergétiques des cantons, en particulier grâce à des pres-

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 200511

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

criptions dans le domaine de l'isolation thermique et de la technique du bâtiment ainsi que des directives envers les gros consommateurs. En outre, par des subventions directes liées aux nouvelles normes de construction (MINERGIE) et aux énergies renouvelables, les cantons fournissent une importante contribution en faveur de l'introduction sur le marché de ces technologies novatrices. Les cantons multiplient presque par deux les subventions globales de la Confédération, qui sont de 14 millions de francs.

Tous les acteurs perçoivent clairement aujourd'hui que les bases établies par la loi sur l'énergie doivent être appliquées encore mieux et plus efficacement. Ce point interpelle aussi le Parlement: plusieurs interventions et propositions concernant la législation en vigueur vont dans ce sens (LapEI, LIE).

Deuxième étape: concentration sur cinq domaines prioritaires

Quel que soit le succès obtenu par SuisseEnergie, il faudra des mesures d'accompagnement supplémentaires pour réaliser les objectifs climatiques et énergétiques de la Suisse, notamment la taxe CO₂ sur les combustibles, le centime climatique sur les carburants, la différenciation de l'impôt sur les huiles minérales et, en sus, un accroissement des effets générés par SuisseEnergie.

SuisseEnergie s'est donc fixé pour objectif d'accroître son impact de 25% durant la deuxième étape. Nous entendons y parvenir notamment en concentrant nos forces sur les cinq domaines prioritaires suivants: modernisation des bâtiments, énergies renouvelables, appareils et moteurs énergétiquement efficaces, utilisation rationnelle de l'énergie et des rejets de chaleur, mobilité énergétiquement efficace et à faibles émissions.

Chacun de ces cinq domaines recèle des potentiels considérables de diminution de la consommation énergétique et de développement des énergies renouvelables. Ces potentiels devront être optimalement épuisés au cours des années 2006 à 2010 à l'aide de projets efficaces. Dans ce contexte, la direction du programme coopé-

raera étroitement avec la Fondation du Centime Climatique et elle soutiendra également d'autres initiatives publiques et privées visant à réaliser les objectifs énergétiques et climatiques de la Suisse. De plus, on approfondira et développera les partenariats du programme afin d'accroître son effet à tous les niveaux.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

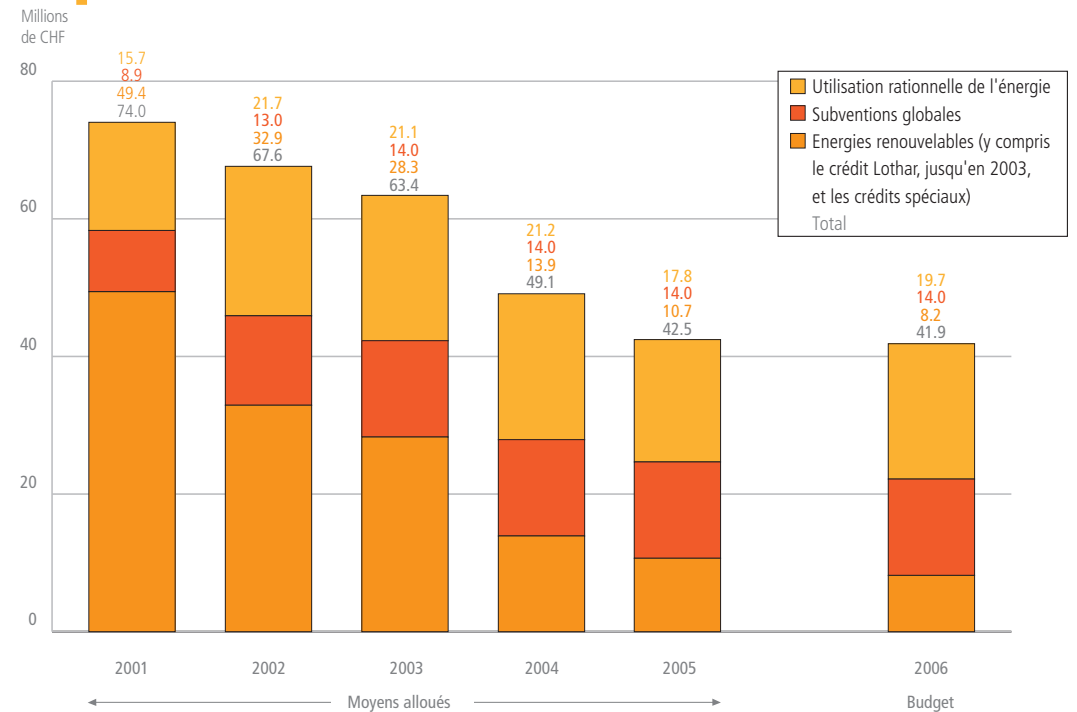
Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Second volet – Activités 2005

Finances et politique



Graphique 2 – Contributions fédérales 2001–2006 à SuisseEnergie (les fonds destinés à la direction du programme, à la formation de base et continue, à l'évaluation et à la communication faitière sont répartis proportionnellement entre l'utilisation rationnelle de l'énergie et les énergies renouvelables).

Moyens financiers publics consacrés à SuisseEnergie

En 2005, les dépenses de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) pour les mandats de SuisseEnergie ont totalisé 42,45 millions de francs (49,1 millions de francs en 2004). 10,67 millions de francs (13,9 millions) ont été consacrés aux énergies renouvelables et 17,78 millions de francs (21,2 millions) l'ont été à l'utilisation rationnelle de l'énergie. Ces montants comprennent les dépenses de l'OFEN pour la direction, le marketing faitière, le controlling et les projets de formation et de perfectionnement en faveur de tiers, à hauteur de 4,61 millions de francs (5 millions). Les contributions aux cantons sont restées inchangées à 14 millions de francs. Les charges de personnel internes de l'OFEN pour la gestion de SuisseEnergie, de

2,15 millions de francs, ne sont pas comprises dans ces chiffres. Les cantons ont complété de quelque 24 millions de francs supplémentaires les montants globaux versés par SuisseEnergie pour financer leurs programmes d'encouragement (→ Rapport annuel Dépenses de l'OFEN pour SuisseEnergie).

Le programme SuisseEnergie génère toutefois aussi des moyens privés, qui sont intégrés dans des projets concrets. Les ressources globales du programme sont considérablement étoffées du fait que toute agence subventionnée doit elle-même réunir un minimum de 60% de ses moyens auprès de tiers.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme13

Collectivités publiques et Bâtiment17

Economie.....21

Mobilité24

Energies renouvelables28

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Politique climatique internationale

En date du 16 février 2005, le Protocole de Kyoto est entré en vigueur après que la Russie l'eut ratifié. Le Protocole prescrit des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'en 2012: les états signataires s'obligent, pour la période 2008–2012, à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 5,2% en moyenne par rapport au niveau de 1990. L'Union européenne, qui joue un rôle pionnier à l'échelle mondiale en matière de politique climatique, continue de se montrer confiante s'agissant de sa capacité à atteindre les objectifs de Kyoto dans l'espace de l'UE. Cependant, des voix s'élèvent pour demander des mesures supplémentaires de réduction des gaz à effet de serre.

C'est ainsi que l'on a pris des décisions initiales, lors de la conférence sur le climat qui s'est tenue en décembre 2005 à Montréal, s'agissant de la procédure à suivre pour définir des mesures supplémentaires en vue de réaliser les objectifs de la Convention sur le climat. Deux processus de négociations distincts ont été introduits dans le cadre du Protocole de Kyoto et dans celui de la Convention sur le climat.

Dès mars 2005, les ministres de l'environnement de l'UE se sont prononcés en faveur d'objectifs de protection du climat pour la période postérieure à 2012. Ils considèrent nécessaire que les pays industrialisés réduisent leurs émissions de gaz à effet de serre de 15 à 30% jusqu'à 2020 et de 60 à 80% d'ici à 2050. Néanmoins, le processus interne à l'UE en vue d'établir une position de négociation contraignante en est encore à ses débuts, comme c'est aussi le cas en Suisse.

La Suisse est en passe de perdre toujours plus sa position de pionnière en matière de politique énergétique, elle qui jouait un rôle précurseur au début des années 1990. La comparaison avec l'UE indique que la Commission de l'UE et certains pays membres ont une étape d'avance sur la Suisse dans plusieurs domaines touchant la politique en matière d'efficacité énergétique.

- Premièrement, l'UE est en avance sur la Suisse dans certains domaines grâce à ses mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique (p. ex. la certification et les normes minimales quant à l'efficacité énergétique globale des bâtiments, la directive «éco-design» des appareils). La directive relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques, approuvée en avril 2006, oblige en particulier les états membres à abaisser de 9% en 9 ans leur consommation d'énergie à l'aide d'un objectif indicatif.
- Deuxièmement, certains états membres de l'UE (des «pionniers») ont déjà mis en application des mesures sensiblement plus avancées que celles de la Suisse (p. ex. des prescriptions plus sévères concernant les bâtiments, des fonds d'économie de l'énergie ou de l'électricité, des engagements d'entreprises d'approvisionnement en énergie, des taxes sur le CO₂, des systèmes réussis d'injection et de quotas destinés à promouvoir les énergies renouvelables).

S'il apparaît à un stade précoce que la Suisse ne pourra pas réaliser ses buts de Kyoto, la loi sur le CO₂ exige que le Conseil fédéral fasse des propositions de mesures supplémentaires pour atteindre les objectifs de réduction. Les perspectives énergétiques de l'Office fédéral de l'énergie et divers projets de recherche en cours quant aux effets du changement climatique sur la Suisse livreront des éléments de base importants pour la future stratégie de la Suisse en matière de politique climatique. L'élaboration d'une position de la Suisse accompagne le processus international de négociations concernant les objectifs pour la période postérieure à 2012.

En 2005, le Conseil fédéral a confié au Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) le mandat d'élaborer, jusqu'à la fin de 2006, un rapport préparant les premiers jalons de la stratégie climatique de la Suisse à moyen et à long termes.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie..... 21

Mobilité 24

Energies renouvelables 28

Retombées en 2005 33

Perspective sur la 2^e étape 41

Informations 43

Second volet – Activités 2005

Direction du programme

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie.....21

Mobilité24

Energies renouvelables28

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

TROUVEZ LA DIFFÉRENCE!



Technologie traditionnelle



**Technologie
énergétiquement efficace**

Là où l'on prend l'efficacité énergétique au sérieux, nul doute que la soirée d'entreprise sera plus amusante, car la modernisation accroît la compétitivité et le bénéfice.



Le programme pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. www.suisse-energie.ch

Stratégie pour l'étape 2006–2010

En juin 2005, la stratégie pour la deuxième étape de SuisseEnergie (période de 2006 à 2010) a été présentée et approuvée à Berne lors de la Conférence bilan et stratégie. L'accroissement des effets, fixé à environ 25%, est au cœur de cette stratégie. On veut atteindre cet objectif en se concentrant sur les cinq domaines prioritaires que sont la modernisation des bâtiments, les énergies renouvelables, les moteurs et les appareils énergétiquement efficaces, l'utilisation rationnelle de l'énergie et des rejets de chaleur dans l'économie et la mobilité énergétiquement efficace et à faibles émissions (cf. Perspectives de SuisseEnergie, page 41). Des conventions d'objectifs et des conventions-cadres adéquates permettent d'impliquer

également tous les partenaires du programme dans la stratégie pour la deuxième étape. Parallèlement, la direction du programme a expliqué et discuté la stratégie, les contenus et les mesures du programme lors de douzaines de manifestations dans le cadre d'une large activité de conférences et de communication. SuisseEnergie a donc été présente dans toute la Suisse, en 2005 également, pour expliquer les problèmes actuels à ses partenaires et à des cercles plus larges d'intéressés.

Communication faitière

La direction du programme a pris une mesure directe d'application de la stratégie en définissant un nouveau concept de communica-

tion pour la deuxième étape de SuisseEnergie. La pièce maîtresse en est la communication de base «Trouvez la différence!». Elle est axée sur les cinq priorités de la stratégie et s'adresse en premier lieu aux investisseurs potentiels et aux acheteurs de produits et de services énergétiquement efficaces. Son message est le suivant: quiconque prend des décisions d'achat et d'investissement énergétiquement efficace consomme moins d'énergie pour un confort égal, voire meilleur. L'environnement et le porte-monnaie s'en portent mieux. Avec «Trouvez la différence!», SuisseEnergie propose à ses partenaires une offre de base utile à la promotion de leurs produits et services, qui tient compte des intérêts de la direction du programme et des partenaires du réseau. Dans ce cadre, les partenaires trouvent sur le site www.energycom.ch divers modules de communication qu'il leur est permis d'employer individuellement.

La campagne «bien-construire» s'est poursuivie en 2005 dans le but d'informer la population et les professionnels des multiples possibilités de réduire la consommation d'énergie lors de la construction et de l'assainissement des maisons. Le portail www.bien-construire.ch ouvre sur une plateforme d'information riche en renseignements, matériaux, instruments de planification et panoplies d'outils en relation à ce thème. Parallèlement à la campagne principale, on a initié des campagnes subsidiaires conjointement avec les partenaires du réseau de SuisseEnergie (les cantons, la SIA, l'ASPF, l'Assurance immobilière Berne et l'association des négociants en combustibles Swiss Oil). On veut ainsi multiplier les messages centraux de la campagne et répondre aux besoins d'information spécifiques des divers segments de public et des branches professionnelles.

Durant l'exercice 2005, SuisseEnergie a participé au total à trois foires professionnelles et large public à Genève, Lausanne et Bâle. Le thème principal a été la campagne «bien-construire». Lors du Salon de l'auto de Genève, à la demande de l'Association suisse des importateurs d'automobiles (auto-suisse), on a une nouvelle fois diffusé l'étiquetteEnergie pour les voitures de tourisme.

Avec le concours d'auto-suisse, de Migrol, de e'mobile et du TCS, SuisseEnergie a lancé l'année passée l'action «Bonus Climat»: quiconque se portait acquéreur, entre le 1^{er} mai et le 31 décembre 2005, d'une nouvelle voiture des catégories d'efficacité énergétique A ou B prenait part à la fin de l'année à un tirage au sort donnant une chance de gagner un chèque de 2000 francs. L'action a été couronnée de succès: 1078 personnes se sont décidées durant la période prévue à acheter une nouvelle voiture énergétiquement efficace et se sont annoncées auprès de l'action «Bonus Climat». Six d'entre elles ont reçu un chèque de 2000 francs lors de la remise des prix. L'action entre dans une campagne de sensibilisation actuellement en cours dans le but de réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂ des voitures.

SuisseEnergie disposait en 2005 d'environ 2,35 millions de francs pour toutes les activités de communication et de marketing faitiers. Les domaines prépondérants ont été la campagne «bien-construire» (1,22 millions), la campagne «étiquetteEnergie pour les voitures de tourisme» (0,14 million) et les activités de publication (0,42 million) (→ Rapport annuel Marketing et communication). Les moyens de tiers ainsi générés ont atteint environ 1 million de francs.

Promotion de l'innovation et de la technologie

SuisseEnergie ouvre la voie pour des projets issus de la recherche qui doivent être portés à maturité commerciale. De ce fait, la coordination avec la recherche énergétique est cruciale. En 2005, la recherche énergétique suisse a pu apporter une fois de plus la preuve de ses larges compétences. L'Office fédéral de l'énergie a soutenu plus de 300 projets de recherche et de développement pour un montant total de 26 millions de francs. Quatre millions de francs ont financé quelque 100 installations pilotes et de démonstration. Simultanément, l'OFEN a coordonné l'ensemble de la recherche énergétique suisse, qui bénéficiait d'un financement public de quelque 170 millions de francs.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie.....21

Mobilité.....24

Energies renouvelables28

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Exemples: Le projet PacCar II de l'EPF de Zurich, cofinancé par l'OFEN, a démontré de manière impressionnante la capacité de performance de la recherche énergétique suisse. En coopération avec l'Institut Paul Scherrer, RUAG Aerospace, Esoro SA et Tribecraft SA, l'EPFZ est parvenue à établir un record mondial en juin 2005 en réalisant la voiture routière la plus économique à ce jour: PacCar II, un véhicule propulsé à l'hydrogène, qui pourrait théoriquement parcourir 5385 km avec l'équivalent d'un litre d'essence.

De nouveaux développements dans les sciences des matériaux permettent d'appliquer l'effet magnéto-calorique également à la température ambiante. L'Institut de thermodynamique de l'école d'ingénieurs du canton de Vaud a développé le prototype d'une machine réfrigérante basé sur l'effet magnéto-calorique. Cette innovation pourrait déclencher une véritable révolution dans la technique de réfrigération et remplacer bientôt les systèmes de réfrigération conventionnels tels qu'on les emploie actuellement dans les réfrigérateurs, les installations de climatisation et les pompes à chaleur. Ce projet a reçu la distinction du Swiss Technology Award.

Une distinction est aussi allée à un autre projet, également soutenu par l'OFEN, qui utilise judicieusement l'énergie en réduisant la pression dans les systèmes fermés, par exemple pour les petites unités de production hydroélectrique. A cette fin, la Fondation Revita a développé une turbine Pelton spéciale. Les bons résultats de ce projet ont conduit à l'installation d'un prototype dans la commune valaisanne de Grengiols. En reconnaissance de son engagement, la Fondation Revita a été distinguée par le Swiss Mountain Water Award 2005.

Les projets de recherche qui ont bénéficié d'un soutien en 2005 sont répertoriés dans le rapport annuel «Recherche énergétique 2005» (www.recherche-energetique.ch) (→ Rapport annuel Encouragement de l'innovation et de la technologie).

Offres de formation et de perfectionnement

L'Office fédéral de l'énergie encourage dans le cadre de Suisse-Energie surtout la formation et le perfectionnement professionnels concernant le domaine de l'énergie. Depuis le début de 2005, environ 40 cours pour les concierges ont été organisés en Suisse romande dans le cadre du programme «Chauffer futé». Les quelques 500 participants sont en charge de bâtiments publics comme des écoles, des églises ou des bâtiments d'administration à forte consommation énergétique. L'étude d'impact indique que 0,7 à 1 million de litres de mazout sont économisés chaque année grâce à ces cours.

Dans le Nord-Ouest de la Suisse, les deux offres de PENTA PROJECT ont attiré un nombre considérables de participants: plus de 220 professionnels ont participé aux 14 cours sur le chauffage à pellets, tandis que 150 participants environ fréquentaient les nouveaux cours sur le chauffage de l'eau à l'énergie solaire.

Les études postgrades dans le domaine de l'énergie et de la durabilité («EN-Bau») ont subi une légère modification en cours d'exercice. A partir de l'année de formation 2007/08, elles seront structurées selon les principes de l'UE (modèle de Bologne). Cette mesure permettra à l'avenir de couronner la filière par le titre reconnu à l'échelle européenne de Master of Advanced Studies.

Plus de 4000 écoliers et écolières ont pris part en 2005 à quelque 150 manifestations sur le thème de l'énergie. Ces journées événements organisées par le Centre écologique de Langenbruck sont très appréciées des enfants: ils y apprennent en jouant que l'énergie est un thème fondamental de la vie.

En 2005, SuisseEnergie a versé environ 1,1 million de francs dans des offres de formation et de perfectionnement. Les cantons ont participé aux projets à hauteur de 0,5 million de francs (→ Rapport annuel Formation et perfectionnement).

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie..... 21

Mobilité..... 24

Energies renouvelables 28

Retombées en 2005 33

Perspective sur la 2^e étape 41

Informations 43

Evaluation et controlling

Les évaluations dans les domaines des réseaux, des mesures et des projets donnent aux responsables de SuisseEnergie des bases pour des prises de décision en vue du développement et de la conduite future du programme. Quatre objectifs sont en particulier suivis grâce à la mise en œuvre d'évaluations:

- examiner les structures et le mode de travail des réseaux;
- analyser les concepts mis en œuvre, en particulier dans le domaine du marketing;
- examiner les effets pour des domaines définis (information et conseil) dans le sens des impacts (réactions des publics cibles);
- faire l'examen des possibilités d'engagement des réseaux dans le domaine politique.

L'évaluation des effets de l'étiquetteEnergie pour les appareils ménagers et les lampes a été publiée en 2005. On a observé qu'en raison de la notoriété de l'étiquetteEnergie parmi la population, le commerce s'applique à axer davantage encore les assortiments sur des appareils énergétiquement efficaces. L'adaptation de l'étiquetteEnergie au développement technique et sa diffusion pour d'autres appareils s'effectuent selon les directives de l'UE. On a déjà pu inclure des appareils supplémentaires, notamment des fours à cuisson et des appareils de climatisation.

Actuellement, des évaluations sont en cours concernant les projets de partage de voiture («car sharing») et de gestion de la mobilité des entreprises, la campagne «Le solaire, évidemment» et le réseau Biomasse. (→ Rapport annuel Evaluation).

Le controlling du programme SuisseEnergie s'est consolidé en 2005. On a pu réaliser des progrès quant aux comptes-rendus fournis par les partenaires du programme sur le marché en adaptant et en actualisant les formulaires utilisés et en instaurant box.misinteractive.ch avec succès. Il s'agit encore d'améliorer les comptes-rendus sur le plan des projets. Il faut en outre que les agences et les réseaux

utilisent de manière plus uniforme et à un haut niveau le système de management et d'information MIS. (→ Rapport annuel Controlling de SuisseEnergie).

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie.....21

Mobilité24

Energies renouvelables28

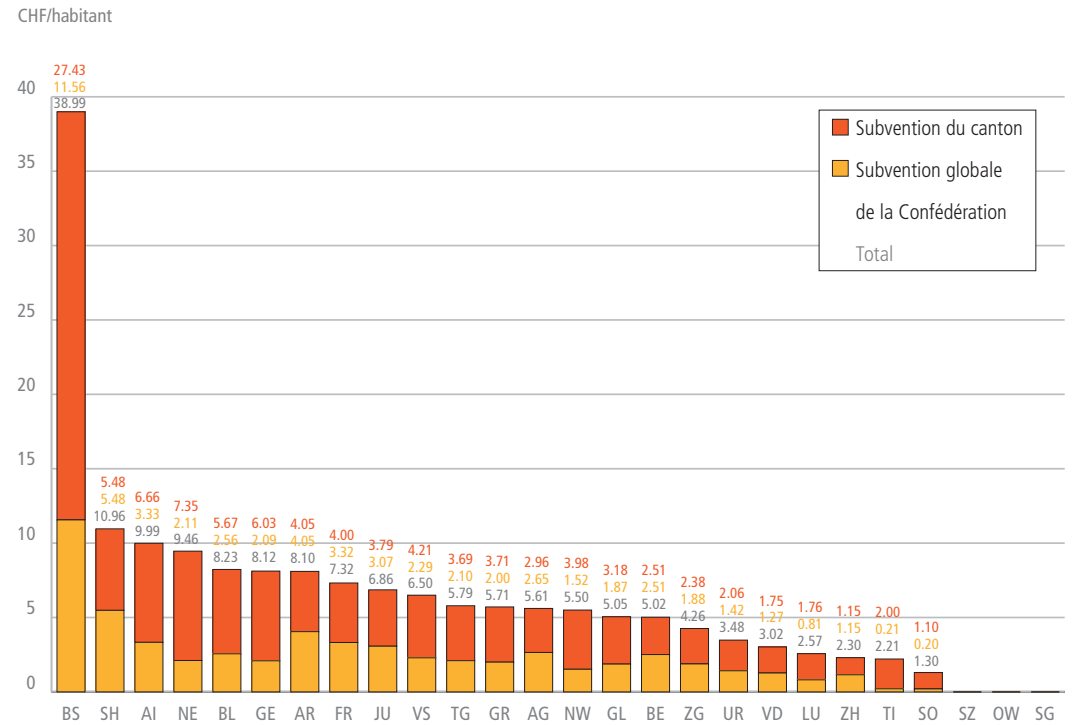
Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Second volet – Activités 2005

Secteur «Collectivités publiques et Bâtiment»



Graphique 3 – Programmes d’encouragement cantonaux: subventions effectivement versées en 2005.

Le secteur «Collectivités publiques et Bâtiment» couvre l’ensemble des mesures d’encouragement visant à réduire la consommation d’énergie dans les bâtiments privés et publics et le soutien des communes dans la mise en œuvre de leur politique énergétique (programme SuisseEnergie pour les communes, association Cité de l’énergie). En 2005, ce secteur a disposé de 6,37 millions de francs (7,1 millions en 2004). Des contributions globales de la Confédération aux cantons, à hauteur de 14 millions de francs, ont complété ce montant (→ Rapport annuel Secteur «Collectivités publiques et Bâtiment»).

Cantons

Dans le secteur «Collectivités publiques et Bâtiment», les cantons sont les principaux partenaires de SuisseEnergie. Ils ont contribué dans une mesure déterminante à ce que SuisseEnergie puisse continuer d’accentuer son impact également dans sa cinquième année d’existence. Les cantons conduisent leurs propres programmes d’encouragement, cofinancés par les subventions globales de la Confédération dans le cadre d’une coordination globale, par exemple dans les domaines de l’utilisation rationnelle de l’énergie, des énergies renouvelables ou de l’utilisation des rejets de chaleur. Ils sont responsables des prescriptions et de l’application des normes dans le domaine du bâtiment. C’est ainsi que la plupart des cantons

Avant-propos3

SuisseEnergie – une partie importante d’un tout4

L’histoire à succès continue7

Activités 200511

Finances et politique.....11

Direction du programme13

Collectivités publiques et Bâtiment17

Economie.....21

Mobilité24

Energies renouvelables28

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

ont adapté leur législation en matière d'énergie aux modèles de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC) et à la norme SIA 380/1 («L'énergie thermique dans le bâtiment»).

Lors de son assemblée générale d'avril 2005, la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie a approuvé la stratégie partielle «Bâtiments» pour la deuxième étape de SuisseEnergie. Cette stratégie prévoit des mesures en coopération avec les cantons, les villes et les communes, dans le but de réduire la consommation énergétique des bâtiments de manière déterminante et pour renforcer l'utilisation des énergies renouvelables.

Les bâtiments cantonaux seront construits ou modernisés dans la plupart des cantons selon les exigences renforcées en matière d'énergie. Presque tous les cantons sont membres d'energho, l'association des institutions publiques à grande consommation d'énergie, qui aide les autorités dans l'optimisation énergétique de l'exploitation des bâtiments. Le standard MINERGIE est soutenu directement ou indirectement par 18 cantons. En 2005, 1144 constructions nouvelles et 95 modernisations, représentant une surface de référence énergétique de 1,1 million de m², ont été réalisées selon le standard MINERGIE.

Les résultats de l'étude d'impact des programmes d'encouragement cantonaux pour 2005 indiquent que les moyens consacrés, d'un montant de 38,3 millions de francs (y compris 14 millions de subventions globales de la Confédération) ont atteint un effet énergétique de quelque 4900 GWh et qu'ils ont déclenché pour quelque 191 millions de francs d'investissements dans le domaine énergétique. Les programmes cantonaux ont en outre généré un effet sur l'emploi de 1140 personnes-années et réduit les émissions de CO₂ d'environ 59 000 tonnes.

En 2005, la Confédération a versé des contributions globales aux cantons pour un montant de 14 millions de francs. Au total, les cantons disposaient de 57 millions de francs pour des mesures dans le domaine de l'énergie et la récupération des rejets de chaleur.

Cette somme se répartit en 25,6 millions de francs pour l'utilisation rationnelle de l'énergie (p. ex. MINERGIE), 28 millions de francs pour la promotion des énergies renouvelables et 3,4 millions de francs pour l'utilisation des rejets de chaleur (→ Rapport annuel Etat de la politique énergétique dans les cantons).

SuisseEnergie pour les communes

Le programme «SuisseEnergie pour les communes» est à la disposition de toutes les communes qui s'engagent à réaliser les objectifs de SuisseEnergie. Les activités du programme comprennent, outre des contributions financières dans le cadre du processus de labellisation, des services de conseil en matière d'énergie et de mobilité, l'appui à l'organisation de manifestations et de campagnes, ainsi que d'autres produits de soutien aux mesures de politique énergétique.

Six villes supplémentaires ont acquis en 2005 le label «Cité de l'énergie» (Bâle, Renens, Onex, Aarau, Worb et Sursee) et treize communes partenaires nouvelles sont désormais intégrées dans le programme. Depuis le 1er janvier 2006, quelque 2,15 millions d'habitants vivent donc dans 127 «cités de l'énergie».

Plus de 4000 visiteurs au total ont participé à plus de 60 manifestations. Celles-ci constituent, avec les activités des «cités de l'énergie» et des communes membres, les principaux multiplicateurs et vecteurs publicitaires du label Cité de l'énergie. En 2005, le succès a été au rendez-vous lors des journées d'action «Journée du soleil» et «En ville sans ma voiture» et pour les campagnes «bien-construire» et «Display».

Dans le domaine de la mobilité, la gestion de la mobilité dans les entreprises constituait la nouvelle priorité et le thème principal. A l'automne 2005, la phase d'impulsion a débuté dans le but de trouver jusqu'en 2008 environ 30 responsables de projet en qualité de partenaires de SuisseEnergie pour les communes. Ces partenaires devront à leur tour convaincre 100 entreprises d'introduire et d'appliquer une gestion efficace de la mobilité.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme13

Collectivités publiques et Bâtiment17

Economie.....21

Mobilité24

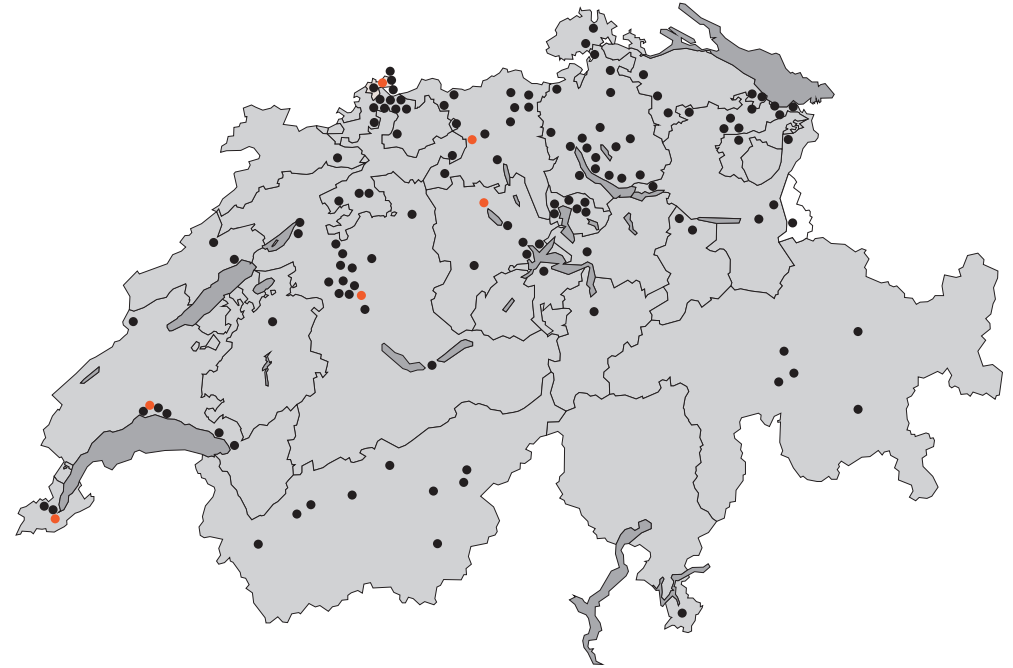
Energies renouvelables28

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Graphique 4 – Les 127 Cités de l'énergie à fin 2005.
En rouge: les 6 nouvelles villes labellisées en 2005.



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

En 2005, SuisseEnergie a soutenu le programme SuisseEnergie pour les communes à hauteur de 2,3 millions de francs (→ Rapport annuel SuisseEnergie pour les communes).

MINERGIE

MINERGIE® est un label de certification des bâtiments garantissant une consommation énergétique basse et une qualité d'habitation élevée. Depuis son introduction en 1998, le label s'est établi avec succès. A la fin de 2005, 5178 bâtiments MINERGIE®- et 61 MINERGIE-P® étaient certifiés en Suisse, représentant une surface de référence énergétique totalisant 4 576 764 m². En comparaison avec 2004 (3 394 373 m²), cela correspond à une augmentation de 27%

pour les bâtiments MINERGIE®). L'association MINERGIE comptait à la fin de 2005 206 membres et 255 partenaires professionnels.

Les partenaires professionnels tels que les architectes et les planificateurs contribuent dans une large mesure à l'acceptation de MINERGIE. Le renforcement de leur position au moyen de nouveaux modèles de conseil et de certification constitue l'une des priorités stratégiques pour ces prochaines années. Les membres et les partenaires professionnels doivent fonctionner comme personnes de contact et s'avérer capables de fournir des renseignements compétents en leur qualité d'interlocuteurs.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie..... 21

Mobilité 24

Energies renouvelables 28

Retombées en 2005 33

Perspective sur la 2^e étape 41

Informations 43

En 2005, SuisseEnergie a soutenu MINERGIE à concurrence de 1,36 million de francs (→ Rapport annuel Association MINERGIE).

Infrastructures

Le programme «SuisseEnergie pour les infrastructures» couvre au sein de SuisseEnergie les domaines des stations d'épuration des eaux usées (STEP), l'énergie issue des eaux usées, l'approvisionnement en eau (AE) et les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM). L'objectif du programme est d'accompagner l'optimisation systématique de la gestion de l'énergie dans ces domaines. Les infrastructures en question constituent les plus gros consommateurs d'énergie d'une commune, mais elles sont aussi, en Suisse, les principales productrices d'énergie renouvelable après la force hydraulique. L'attribution de la distinction du Swiss Mountain Awards à la Fondation Revita, qui a permis le projet de centrale d'eau potable énergétiquement efficace dans la commune de Grenchols (VS), a constitué un moment fort en 2005. Au niveau politique, on a pu obtenir que la production d'électricité dans les usines d'incinération des ordures ménagères soit désormais assimilée à une source d'énergie renouvelable. Ainsi en a décidé le Conseil national.

SuisseEnergie a soutenu le programme pour les infrastructures à hauteur de 460 000 francs en 2005 (→ Rapport annuel Energie dans les infrastructures).

energho

L'association energho réunit les institutions publiques à forte consommation d'énergie. Son objectif est de promouvoir l'efficacité énergétique des institutions publiques par des optimisations d'exploitation, des offres de perfectionnement et des échanges d'expérience ciblés. 22 cantons sont membres d'energho (seuls manquent Lucerne, Nidwald, Obwald et Uri). Le produit phare d'energho est l'abonnement pour une utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments publics, qui garantit au moins 10% d'économies d'énergie en cinq ans. En 2005, l'association a vendu 49 abonnements supplémentaires, ce qui porte à 189 le nombre considérable

d'abonnements attribués jusqu'à la fin de 2005. Ces abonnements ont permis, durant le dernier exercice, de réduire la consommation de chaleur, d'électricité et d'eau de respectivement 10,1%, 3,2% et 8,9%.

La contribution de SuisseEnergie au programme energho en 2005 a été de 1 million de francs (→ Rapport annuel energho).

Gros consommateurs liés à la Confédération

Les gros consommateurs liés à la Confédération (la Poste, les CFF, Swisscom, le domaine des EPF et les autres entreprises fédérales) se sont engagés à réaliser les objectifs de SuisseEnergie. L'association energho coordonne la mise en œuvre de cette tâche. Ces gros consommateurs doivent notamment réaliser les nouvelles constructions et la modernisation des bâtiments selon les directives de MINERGIE. S'agissant du renouvellement du parc automobile, les nouveaux véhicules doivent être respectueux de l'environnement et l'usage des biocarburants doit être encouragé. Le système RUMBA (gestion des ressources et management environnemental de l'administration fédérale) et la conclusion de conventions d'objectifs avec l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC) sont également au nombre des mesures prises.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie..... 21

Mobilité 24

Energies renouvelables 28

Retombées en 2005 33

Perspective sur la 2^e étape 41

Informations 43

Second volet – Activités 2005

Secteur «Economie»

Les activités dans le secteur «Economie» se concentrent sur les domaines de l'industrie, des arts et métiers et des services et des ménages. SuisseEnergie poursuit le but d'abaisser considérablement la consommation d'énergie dans les entreprises. Le fondement de cette action consiste en conventions conclues avec l'économie sur la base de la loi sur l'énergie et de la loi sur le CO₂. La direction du programme SuisseEnergie entend avoir inclus d'ici à 2010 la moitié des émissions de CO₂ émises par l'industrie et les services dans de telles conventions d'objectifs. L'optimisation des processus et l'emploi d'appareils et de moteurs efficaces sont des éléments importants dans ce but.

En vertu de la loi sur l'énergie, la Confédération peut sous-traiter des tâches de mise en œuvre de la politique énergétique à des agences, telles l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC), fondée en 1999 par d'importantes associations économiques. Au début de 2004, l'AEnEC a prolongé jusqu'en 2007 le contrat-cadre établi avec SuisseEnergie en 2001.

L'année 2005 a été marquée par une incertitude quant aux conditions-cadre en matière de politique climatique (taxe sur le CO₂ pour les combustibles, centime climatique sur les carburants, discussions sur un centime climatique II...). L'AEnEC est pourtant parvenue à

conclure des conventions d'objectifs supplémentaires avec les entreprises, de sorte qu'à la fin de 2005, 37% environ (ou 3,7 millions de tonnes) des émissions de CO₂ produites par l'économie suisse étaient couverts par des conventions d'objectifs. De plus, à la fin de 2005, on avait porté au stade de la maturité commerciale le modèle de PME conçu en coopération avec la compagnie d'électricité de la ville de Zurich (Elektrizitätswerk, EWZ). Ce modèle permet aux PME de conclure une convention d'objectifs de manière simplifiée pour réduire les émissions de CO₂; en outre, ces entreprises bénéficient d'avantages tarifaires dans la zone desservie par EWZ. Quant à l'optimisation de l'exploitation et des processus, on n'a guère soutenu directement de nouveaux projets en 2005, du fait de la demande insuffisante. L'activité se concentrera de nouveau davantage sur ce domaine en 2006.

Dans le domaine des appareils électriques, SuisseEnergie travaille étroitement avec l'Agence de l'énergie pour les appareils électriques (eae) et l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique (S.A.F.E.). Alors que l'eae représente en premier lieu les organisations de la branche, la S.A.F.E. travaille dans la perspective des utilisateurs, ce qui la conduit à entretenir un contact étroit avec les organisations environnementales et de consommateurs. L'une et l'autre agences ont atteint leurs objectifs en 2005.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie.....21

Mobilité24

Energies renouvelables28

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

4,82 millions de francs étaient à la disposition du secteur «Economie» en 2005. (→ Rapport annuel Industrie et services et Optimisation des processus, → Rapport annuel Appareils électriques).

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

L'Agence de l'énergie pour l'économie, fondée en 1999 par d'importantes associations économiques (AEnEC) s'engage auprès des entreprises pour améliorer l'efficacité énergétique et pour réduire les émissions de CO₂. La loi sur l'énergie et la loi sur le CO₂ sont ses bases légales. La loi sur le CO₂ prévoit de réduire globalement les émissions de CO₂ en Suisse d'ici à 2010 à un niveau inférieur de 10% à celui de 1990.

L'AEnEC propose aux entreprises un soutien concret lors du développement, de la conclusion et de la réalisation d'une convention d'objectifs. Les entreprises concernées commencent par élaborer leurs objectifs. Elles peuvent choisir à cette fin entre deux modèles: le «modèle énergétique» pour les gros consommateurs et le modèle «benchmark» pour les PME. Il s'en suit un contrôle de plausibilité par l'AEnEC et un audit par la Confédération. Si l'audit de l'entreprise débouche sur un résultat positif, les objectifs proposés dans les domaines de l'efficacité énergétique et de la diminution des émissions de CO₂ sont reconnus conformes à la loi sur l'énergie et à la loi sur le CO₂, et la Confédération les juge suffisants.

Cette réduction librement consentie des émissions en vaut la peine pour les entreprises: d'une part, elles réduisent ainsi leurs coûts d'énergie; d'autre part, la réduction de leurs émissions les libère d'une éventuelle taxe sur le CO₂, qui sera probablement introduite par étapes pour le mazout dès 2008, selon les émissions de CO₂. Durant quatre ans d'activité opérationnelle, l'AEnEC a développé et conclu, au terme du contrôle de la Confédération, des conventions d'objectifs pour 70% des exploitations et des entreprises participantes. Après une période de croissance rapide les premières années, l'AEnEC connaît actuellement une phase de consolidation. Le nombre d'entreprises à s'être engagées dans le processus de définition

d'objectifs pour améliorer l'efficacité énergétique et diminuer les émissions de CO₂ a crû un peu moins rapidement durant l'exercice sous revue. Ce phénomène s'explique par l'incertitude quant à la taxe sur le CO₂, mais aussi par l'instauration du centime climatique dès l'automne 2005, qui requiert une délimitation claire entre les activités de l'AEnEC et celles de la fondation Centime Climatique. A la fin de 2005, 1361 entreprises et exploitations, organisées en 83 groupes, étaient engagées dans le processus de réduction du CO₂ de l'AEnEC.

SuisseEnergie a soutenu l'AEnEC en 2005 à hauteur de 2,47 millions de francs (→ Rapport annuel AEnEC).

Appareils électriques

La consommation énergétique des appareils électriques est influencée par des facteurs comme la part de marché des groupes d'appareils spécifiques, la quantité des appareils utilisés et le mode de fonctionnement des appareils (pleine puissance, veille, économique...). La consommation d'électricité dépend principalement de l'engagement des fabricants et des importateurs ainsi que du comportement d'achat des consommateurs et de leur utilisation des appareils.

L'Agence de l'énergie pour les appareils électriques (eae) encourage la vente d'appareils énergétiquement efficaces par une large activité d'information parmi les consommateurs. Elle tient une banque de données des appareils, constamment actualisée sur internet, qui fournit des informations à jour sur tous les grands appareils ménagers présents sur le marché suisse. De plus, l'eae soutient activement l'étiquetteEnergie pour les appareils ménagers. Depuis 2002, les consommateurs peuvent se renseigner à l'aide de cette étiquette sur l'efficacité énergétique des appareils ménagers et contribuer ainsi à stabiliser la consommation d'énergie en Suisse. La déclaration de marchandises répartit les appareils entre les catégories d'efficacité de A à G.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie..... 21

Mobilité 24

Energies renouvelables 28

Retombées en 2005 33

Perspective sur la 2^e étape 41

Informations 43

Bien que sa diffusion remonte à peu de temps, l'étiquetteEnergie déploie déjà un très bon effet. Une étude de l'OFEN publiée en 2005 parvient à la conclusion que la part de marché des appareils ménagers les plus efficaces énergétiquement s'est nettement accrue entre 2002 et 2004. La notoriété de l'étiquette est élevée dans la population: 70 à 80% des consommateurs connaissent le label et 7 à 10% des acheteurs se sont décidés, sur la base de l'étiquetteEnergie, pour l'achat d'un appareil de la catégorie A plutôt que pour un appareil moins bien classé.

La mise en œuvre correcte de l'étiquetteEnergie pour les appareils électroménagers et l'éclairage est surveillée par l'Office fédéral de l'énergie au moyen de contrôles réguliers. Après une phase de transition d'une année et une période durant laquelle seul des avertissements ont été donnés, l'Office fédéral de l'énergie a pris cette tâche très au sérieux en 2005: l'office a pour la première fois relevé des irrégularités par rapport aux déclarations et a infligé des peines allant jusqu'à 5000 francs.

En outre, l'eeae tient une statistique des chiffres de vente des principaux appareils électriques, ventilée selon les caractéristiques de l'efficacité énergétique. En 2005, selon cette statistique, les appareils les plus efficaces énergétiquement (catégories A++ et A+) ont massivement gagné du terrain sur les classes inférieures, à savoir de 100 et de 40% respectivement.

En 2005, SuisseEnergie a soutenu l'eeae à hauteur de 1,1 million de francs (→ Rapport annuel eae).

Les activités de l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique (S.A.F.E.) portent en priorité sur l'amélioration de la communication entre l'industrie, le commerce et les consommateurs. La plateforme internet www.topten.ch constitue son image de marque: elle permet aux consommateurs de trouver, à l'aide de listes d'appareils, les produits et les services les plus efficaces énergétiquement.

En 2005, S.A.F.E. a élargi son instrument Energybox, guide de conseil interactif pour l'électricité dans les ménages, à l'éclairage dans les PME. Le modèle de calcul permet aux entreprises, sous une forme simplifiée et visualisée, d'atteindre les normes MINERGIE pour les éclairages. Il est spécialement bien adapté aux décideurs sans connaissances spécifiques en matière d'éclairage, comme les architectes, les gérants et les concierges.

SuisseEnergie a soutenu S.A.F.E. en 2005 de 0,72 million de francs (→ Rapport annuel S.A.F.E.).

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie.....21

Mobilité24

Energies renouvelables28

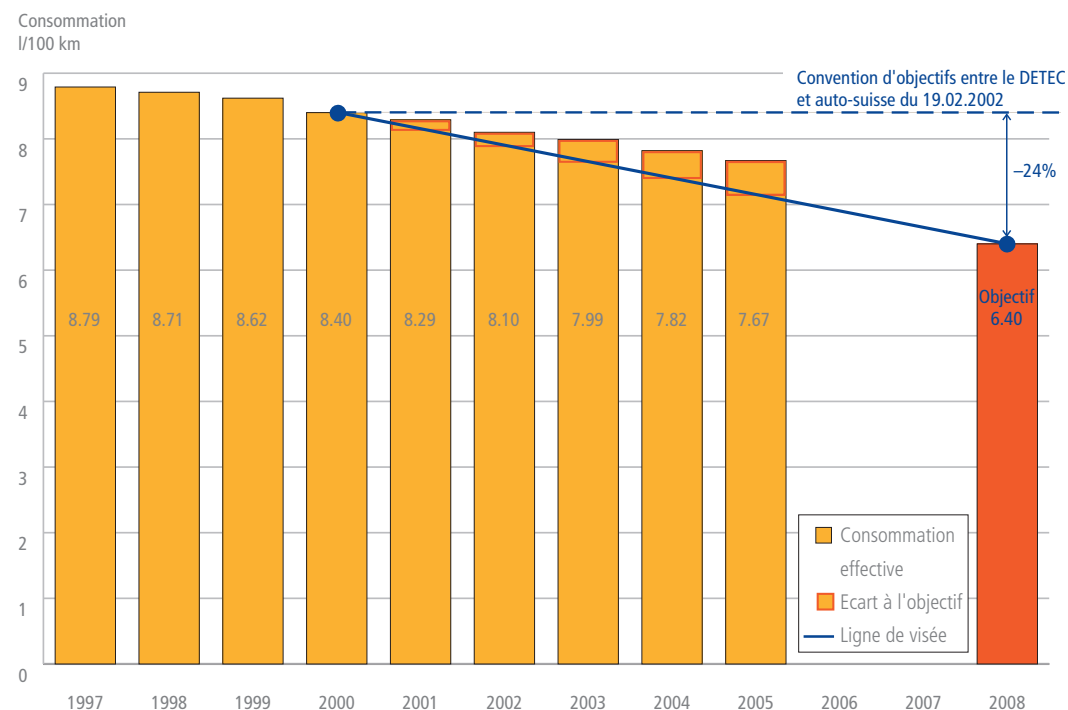
Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Second volet – Activités 2005

Secteur «Mobilité»



Graphique 5 – Convention d'objectifs sur la consommation de carburant spécifique aux voitures neuves et évolution de la consommation effective.

La loi sur le CO₂ exige que les émissions de CO₂ dues aux carburants soient réduites de 8% par rapport à 1990 d'ici à 2010. Les activités de SuisseEnergie dans le domaine de la mobilité visent donc ce but. La convention d'objectifs passée avec la branche des véhicules automobiles revêt dans ce cadre une importance cruciale.

Le DETEC a conclu en 2002 avec l'Association des importateurs suisses d'automobiles (auto-suisse) une convention d'objectifs visant à réduire de 3% par an la consommation moyenne des nouvelles voitures. La base de référence est celle de l'année 2000, alors que la consommation de carburant de la flotte des voitures neuves était de 8,4 litres pour 100 km. La convention prévoit d'abaisser la consom-

mation à 6,4 litres pour 100 km jusqu'à 2008. Elle était de 7,68 litres à la fin de 2005 (-8,7 %). On a donc manqué l'objectif d'une réduction annuelle de 3%, tout comme l'année précédente. L'écart à l'objectif fixé (-15 %) est désormais d'environ 7%. La raison en est la tendance aux véhicules toujours plus grands et lourds. Au cours des cinq dernières années seulement, le poids moyen des véhicules a augmenté en Suisse de 115 kg, passant de 1363 à 1478 kg.

La vente de voitures de tourisme énergétiquement efficaces est stimulée par l'étiquetteEnergie. Les acheteurs de nouveaux véhicules reçoivent grâce à l'étiquette des renseignements sur la consommation en carburant, les émissions de CO₂ et l'efficacité énergétique

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 200511

Finances et politique.....11

Direction du programme13

Collectivités publiques et Bâtiment17

Economie.....21

Mobilité24

Energies renouvelables28

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

du véhicule considéré. Une étude, conduite sous mandat de l'Office fédéral de l'énergie, sur les effets pratiques de l'étiquette durant les deux premières années qui ont suivi son introduction, montre que la part de marché des nouvelles voitures des classe A et B a progressé de quelque 1,5%. Cette avancée correspond à quelque 4000 nouvelles voitures de plus par année. Cela représente un effet énergétique à court terme de 40 TJ par an et une réduction annuelle des émissions de CO₂ de 3050 tonnes.

2005 était pour l'étiquetteEnergie une année consacrée essentiellement à des optimisations, tant dans la réalisation que dans son contrôle. La proportion des représentations de marques exemptes d'erreur a augmenté d'environ 6% à 66% par rapport à l'année précédente. 93% des véhicules sont pourvus d'une étiquetteEnergie. Il s'agit là d'un résultat réjouissant, car deux sources d'erreurs supplémentaires ont été contrôlées et évaluées en 2005. En parallèle, l'Office fédéral de l'énergie a entamé 23 procédures pénales pour mauvaise application (absence d'indication ou indication erronée) ou pour non respect de l'étiquetteEnergie. L'office a distribué en 2005 neuf amendes d'une hauteur allant entre 220 et 1770 francs.

Le secteur «Mobilité» comprend le domaine Transports et le domaine Mobilité. Le domaine Transports soutient des projets de recherche et de développement novateurs et il coordonne la recherche énergétique de la Confédération en matière de transports. Les partenaires de projet sont les instituts du domaine des EPF, des hautes écoles universitaires et des hautes écoles spécialisées ainsi que l'industrie. La construction de véhicules légers, le développement de techniques de propulsion hautement efficaces et celui de petits moyens de transport de proximité de poids et de puissance limités constituent les champs prioritaires.

Au sein du domaine Mobilité sont élaborées les diverses phases du produit en aval de la recherche et du développement. L'objectif est de soutenir et d'accélérer l'introduction sur le marché de produits et de solutions énergétiquement efficaces et adaptés au marché. Les

activités de ce domaine se sont concentrées en 2005 sur les mesures de promotion des véhicules énergétiquement efficaces, les modes de conduite et la mobilité, le domaine partiel consacré à la gestion de la mobilité et les mesures visant à influencer le comportement des consommateurs lors de l'achat d'un véhicule.

En 2005, sur la base de la nouvelle stratégie de programme pour la deuxième étape de SuisseEnergie, la nouvelle stratégie sectorielle «Mobilité 2006–2010» a été définie et décidée. Elle comprend les futures priorités «Véhicules énergétiquement efficaces», «Mode de conduite énergétiquement efficace» et «Carburants alternatifs». L'accent portera sur la réduction à 140 g/km des émissions de CO₂ des nouvelles voitures d'ici 2010, l'extension de la flotte des véhicules à gaz à 30 000 unités et de celle des véhicules hybrides et électriques à 20 000 unités, le nombre des deux-roues électriques devant atteindre 30 000 jusqu'en 2010. De plus, dès 2008, tous les nouveaux conducteurs devront connaître les principaux éléments d'Eco-Drive®.

Autre changement important, les subventions se concentreront dans les domaines prioritaires «véhicules efficaces» et «mode de conduite efficace» sur deux organisations, à savoir l'Agence Quality Eco-Drive (QAED) et l'agence EcoCar, nouvellement créée en 2005.

En ce qui concerne EcoCar, il s'agit d'une organisation faîtière des partenaires à ce jour de SuisseEnergie dans le domaine des véhicules énergétiquement efficaces (e'mobile, Fondazione VEL, gasmobil SA et NewRide).

Le secteur «Mobilité» a disposé en 2005 des moyens suivants: domaine Mobilité: 3,76 millions de francs; domaine Transports: 2,46 millions de francs (→ Rapport annuel Secteur Mobilité).

Des véhicules énergétiquement efficaces

En janvier 2005, l'association e'mobile, gasmobil sa, le programme NewRide et la Fondazione VEL ont créé l'agence EcoCar. SuisseEner-

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie.....21

Mobilité24

Energies renouvelables28

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

gie soutient les quatre partenaires, qui gèrent des projets d'encouragement à l'introduction sur le marché de véhicules énergétiquement efficaces. Il s'agit de véhicules électriques et hybrides ainsi que de véhicules dotés d'un moteur à combustion fonctionnant avec des carburants alternatifs, qui polluent l'environnement aussi peu que possible. Les véhicules énergétiquement efficaces consomment moins de carburant et contribuent à réduire les émissions de CO₂ en Suisse.

EcoCar a participé en 2005 au Salon de l'automobile de Genève, où elle tenait un stand d'information. Trois véhicules au gaz naturel, deux véhicules hybrides et un véhicule électrique y ont été présentés. Le stand renseignait notamment sur l'étiquette Énergie et des écrans y expliquaient le mode de fonctionnement de systèmes de propulsion alternatifs. L'affluence des visiteurs et leur intérêt, en particulier pour les véhicules au gaz naturel, ont été réjouissants.

Dans le domaine des véhicules au gaz naturel, les activités marketing ont débouché sur d'autres succès: quelque 1900 véhicules au gaz naturel étaient en circulation en Suisse à la fin de 2005 (contre 1200 un an plus tôt) et une soixantaine de stations de gaz naturel étaient en exploitation. Le projet, conduit en coopération avec Opel Suisse, de construire une Opel Astra TNG dotée d'un moteur turbo au gaz naturel consommant 1,4 litre, a continué de progresser. Vu le succès rencontré par les présentations du véhicule lors de diverses foires, Opel accélère le processus de développement de sa flotte au gaz naturel.

Le programme NewRide vise la promotion des vélos et des motocyclettes électriques («e-bikes», «e-scooters»). 28 communes au total participent à NewRide. En 2005, les ventes de deux-roues électriques ont progressé de quelque 20% par rapport à 2004 pour atteindre environ 2200 unités. Toutefois, en raison du resserrement de l'offre des véhicules de huit à cinq marques, la densité du réseau de distributeurs a diminué.

L'association VEL2 est active en Suisse italienne (Tessin, Grisons) où elle s'emploie à promouvoir les véhicules énergétiquement efficaces au moyen de subventions cantonales. Son mandat est arrivé à son terme à la mi-2005. VEL2, qui s'est depuis lors positionnée comme centre de compétences pour la mobilité durable en Suisse italienne, poursuit ses activités dans le cadre de l'Agence EcoCar.

En 2005, année de sa création, EcoCar a reçu 1,6 million de francs de SuisseEnergie (→ Rapport annuel Agence EcoCar).

Mode de conduite énergétiquement efficace

Quality Alliance Eco-Drive® (QAED) s'engage depuis 1999 dans la diffusion du mode de conduite Eco-Drive®. Eco-Drive® est la technique de conduite reconnue aux titres de la sécurité, de l'économie et de l'écologie dans la circulation routière. Elle n'est pas indiquée seulement pour les nouveaux conducteurs, mais pour tous ceux qui conduisent un véhicule automobile. En ce qui concerne les nouveaux conducteurs, les bases légales contraignantes existent depuis le 1er décembre 2005 déjà. Elles prévoient que le permis de conduire ne sera délivré pour une durée indéterminée qu'au terme d'une période probatoire et de la participation à un cours Eco-Drive®. Dès 2008, en s'appuyant sur les directives de l'UE correspondantes, les chauffeurs professionnels de camions et de cars seront tenus de suivre un cours Eco-Drive®.

Plus de 60 000 conductrices et conducteurs ont suivi des cours Eco-Drive® en 2005: calculé sur dix ans, il en résulte une diminution d'environ 150 000 tonnes de CO₂.

SuisseEnergie a versé 0,95 million de francs à la QAED en 2005 (→ Rapport annuel Agence EcoCar).

Centre de services de la mobilité

Dans le cadre d'une expérience pilote de deux ans, l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), l'Office fédéral du développement territorial (ARE) ainsi que l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) ont dé-

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie..... 21

Mobilité 24

Energies renouvelables 28

Retombées en 2005 33

Perspective sur la 2^e étape 41

Informations 43

cidé à la fin 2005 de coordonner leurs activités dans le secteur de la mobilité durable au sein d'un nouveau centre de services pour une meilleure efficacité.

Le centre devrait être opérationnel en 2006. Il se base sur des ressources et des bases juridiques existantes. Le centre soutient, en complément à la politique d'infrastructure de transport de la Confédération, des projets intéressants dans la mobilité avec de bonnes chances pour le futur. La structure organisationnelle du centre est petite et efficace; elle ne nécessite pas de personnel supplémentaire. Dans le cadre de sa mission juridique, les projets suivants sont soutenus:

- **combinaison des moyens de transport:** projets qui conduisent à une meilleure association des différents modes de transport.
- **nouvelles offres de mobilité:** offres de mobilité nouvelles et orientées vers le futur pour tous les modes et toutes les sortes de transport.
- **communication:** informations adaptées aux clients sur des offres dans le domaine de la mobilité durable.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie.....21

Mobilité24

Energies renouvelables28

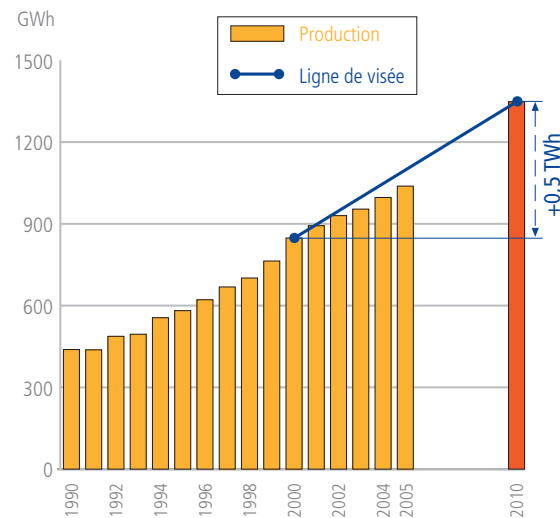
Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

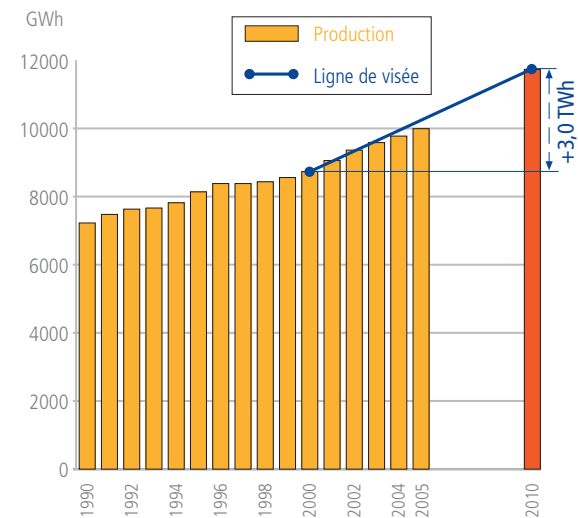
Informations43

Second volet – Activités 2005

Secteur «Energies renouvelables»



Production d'électricité (sans la force hydraulique)



Production de chaleur

Graphique 6 – Production d'énergies renouvelables (électricité et chaleur).

Les activités du secteur «Energies renouvelables» visent à augmenter la part des énergies renouvelables dans la production d'électricité et de chaleur en Suisse. L'objectif à l'horizon 2010 est d'accroître la part des énergies renouvelables, par rapport à l'année 2000, de 3% (+3000 GWh) dans la production de chaleur et de 1% (+500 GWh) dans le domaine de l'électricité. La force hydraulique n'est pas prise en compte dans cet objectif: à cet égard, l'Office fédéral de l'énergie a l'intention, dans le cadre d'une stratégie pour la force hydraulique, d'augmenter ou du moins de maintenir le niveau de production atteint au cours de l'année hydrologique 2001/2002, soit environ 43 300 GWh.

Durant l'exercice 2005, la production de chaleur issue des énergies renouvelables s'est accrue d'environ 217 GWh pour totaliser 9992,8 GWh. La part des énergies renouvelables dans la production de chaleur est ainsi supérieure de 1259 GWh à celle de l'année 2000. En d'autres termes, environ 42% de l'objectif à atteindre a été réalisé durant la première moitié du temps imparti au programme.

S'agissant de la production d'électricité (hormis la force hydraulique), la part des énergies renouvelables a augmenté de 41,8 GWh pour atteindre au total 1038,5 GWh en 2005, soit 190,5 GWh de plus qu'en l'an 2000 (38,1% de l'objectif est ainsi atteint à la moitié du temps imparti au programme).

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie..... 21

Mobilité 24

Energies renouvelables 28

Retombées en 2005 33

Perspective sur la 2^e étape 41

Informations 43

Les réseaux que forment le Centre d'information biomassEnergie, le Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur (GSP), Energie-bois Suisse (EBS) et Swissolar, les centres de compétences que constituent la Société suisse pour la géothermie (SSG), l'association Suisse Eole et le Programme petites centrales hydrauliques sont connus de leur clientèle, qui en reconnaît la compétence. Grâce à leur association faitière, l'Agence des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique (AEE), ces réseaux et centres de compétences ainsi que d'autres associations importantes ont une enseigne commune qui leur permet d'exploiter des synergies. En pratique, les approches dans le traitement du marché varient, puisque les produits visent des groupes cibles en partie distincts. S'agissant de l'énergie solaire et du bois ainsi que des pompes à chaleur, les propriétaires d'immeubles et les investisseurs de la branche du bâtiment sont au cœur des préoccupations en leur qualité de décisionnaires, tandis que pour l'énergie éolienne, la géothermie et la petite hydraulique, les mesures de communication s'adressent en premier lieu aux pouvoirs publics. Ces derniers veillent sur les plans fédéral, cantonal et communal à ce que les conditions-cadre soient favorables à la promotion des énergies renouvelables et ils se présentent aussi souvent comme investisseurs. Un nouveau public-cible naît de la récente mise sur le marché du biogaz comme carburant : SuisseEnergie tente, avec l'industrie gazière, de dynamiser la vente de véhicules au gaz aussi bien que celle du carburant au biogaz.

Quelques points forts du secteur des énergies renouvelables en 2005:

- **L'énergie du bois est demandée:** la production de chaleur à partir de l'énergie du bois a représenté en 2005 environ 55% de la production de chaleur totale issue des énergies renouvelables. La part de l'énergie du bois à la production électrique issue des énergies renouvelables est de 3,1%. Selon la statistique de l'énergie du bois, près de trois millions de mètre cube de bois sont utilisés chaque année pour fournir de l'énergie.
- **Les ventes de pompes à chaleur ont explosé:** la vente de pompes à chaleur a augmenté de près de 12 000 unités entre 2005

et 2004. Cela correspond à une augmentation d'environ 21%. À l'heure actuelle, quelque 100 000 pompes à chaleur sont en service dans notre pays.

- **La demande en énergie solaire continue d'augmenter:** la part de l'énergie solaire à la production de chaleur se montait en 2005 à environ 2,9% de la production de chaleur totale issue des énergies renouvelables. Pour la production de courant, cette valeur est de 1,8%. La puissance installée pour le photovoltaïque a augmenté de 16% entre 2005 et 2004.
- **Biogaz, le futur a commencé:** la production de chaleur issue de la biomasse (sans le bois) s'est montée en 2005 à environ 295 GWh, la production de courant à 149 GWh. Cinq nouvelles installations de biogaz ont été reliées au réseau et près de 20 autres sont dans une phase de planification avancée. En outre, durant l'année 2005, le groupe Coop a lancé en collaboration avec l'Office fédéral de l'énergie le projet Naturaplan_Biogaz50: l'objectif est de réaliser jusqu'en 2010 50 installations au biogaz dans des exploitations Coop Naturaplan.

En 2005, le secteur «Énergies renouvelables» a disposé de 8,94 millions de francs. Les cantons ont en outre versé 28 millions de francs à la promotion des énergies renouvelables (→ Rapport annuel Secteur Energies renouvelables).

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

On produit de la chaleur à partir de sources renouvelables par l'utilisation directe de l'énergie solaire (collecteurs), de la chaleur ambiante / géothermie (pompes à chaleur, utilisation directe) ou par la combustion du bois, des déchets et des gaz non fossiles. Les gaz proviennent de stations d'épuration (gaz de digestion), de décharges (gaz de décharge) ou d'installations spéciales de biogaz destinées à produire du gaz à partir des déchets de l'artisanat et de l'industrie ou des déchets de la biomasse laissés par l'agriculture (restes de récoltes, lisier, fumier). Ces derniers temps, le biogaz entre également de plus en plus dans la production de carburant (voir

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie..... 21

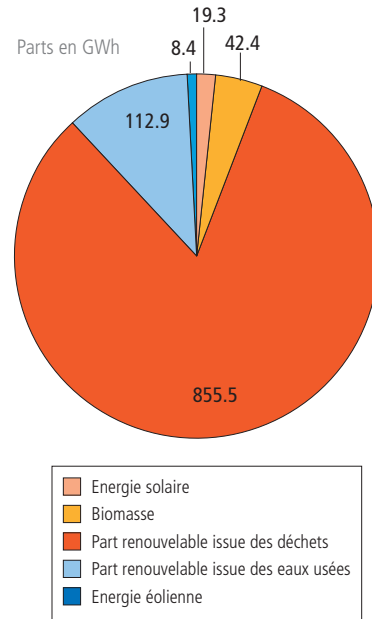
Mobilité 24

Energies renouvelables 28

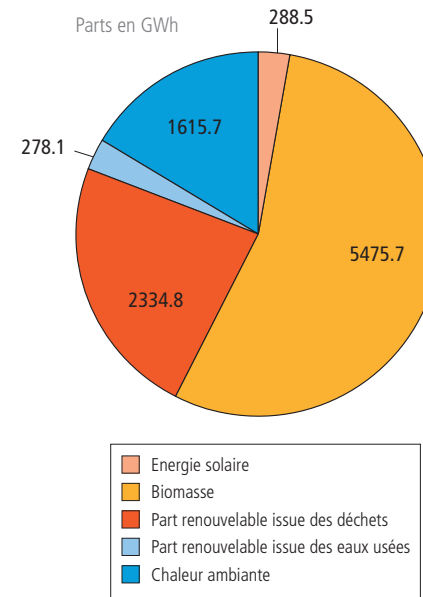
Retombées en 2005 33

Perspective sur la 2^e étape 41

Informations 43



Production d'électricité renouvelable sans la force hydraulique



Production de chaleur renouvelable

Graphique 7 – Production d'énergies renouvelables (électricité et chaleur) réparties selon les différents agents énergétiques en 2005.

ci-dessus). En 2005, la principale contribution à la production de chaleur issue d'énergies renouvelables est venue du bois, suivi de la combustion des déchets et de l'exploitation de la chaleur ambiante au moyen des pompes à chaleur.

L'électricité tirée de sources renouvelables vient de la force hydraulique, de la biomasse (bois, déchets, biogaz), de l'énergie solaire (photovoltaïque) ou de l'énergie éolienne. Avec la force hydraulique, la combustion des déchets fournit la principale contribution à la production de courant.

Les agents énergétiques renouvelables

La principale production d'électricité issue d'énergies renouvelables en Suisse provient de la force hydraulique. Plus de 56% de la consommation totale de courant est fourni par la force hydraulique

(25,9% de centrales au fil de l'eau, 30,7% de centrales à accumulation). Le Programme petites centrales hydrauliques subventionné par SuisseEnergie (projets d'au maximum 1 MW de puissance installée) a soutenu plus de 70 projets en 2005. Dans 61 cas, il s'agissait de subventions directes à des projets de réalisation. Une large part des études préliminaires et des analyses générales ont concerné le secteur des centrales à eau potable. La tendance à utiliser toujours plus fréquemment les déclivités excédentaires dans les infrastructures d'eau potable pour produire de l'électricité, en particulier dans les régions de montagne, se maintient donc.

Le Programme petites centrales hydrauliques a reçu en 2005 0,3 million de francs de SuisseEnergie (→ Rapport annuel Programme petites centrales hydrauliques).

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme13

Collectivités publiques et Bâtiment17

Economie.....21

Mobilité24

Energies renouvelables28

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

La production de chaleur tirée du bois-énergie en 2005 a atteint 5471 GWh, soit 55% bien comptés de la production totale de chaleur issue des énergies renouvelables. La part du bois dans la production d'électricité a été de 33 GWh ou 3,1% de la production totale de courant d'origine renouvelable. Selon les statistiques de l'énergie du bois, quelque trois millions de mètres cube de bois d'énergie sont actuellement utilisés chaque année. Le potentiel non utilisé, exploitable à court ou moyen termes, est de deux millions de mètres cube supplémentaires par an.

Energie-bois Suisse est le réseau de SuisseEnergie dans le domaine de l'énergie du bois. Les activités se concentrent sur l'information, le conseil, la publicité par l'image et des mesures de marketing en faveur de l'énergie du bois. Au cours de l'exercice 2005, la campagne par l'image sur le bois-énergie, lancée l'année précédente, s'est poursuivie avec succès. Cette campagne a fortement animé l'intérêt général porté à l'énergie du bois avant même la montée des prix du pétrole et du gaz. S'agissant de la formation et du perfectionnement, plus de 30 candidats ont commencé le premier cours conduisant au certificat fédéral de spécialiste en combustion bois, organisé avec l'appui de Energie-bois Suisse et en coopération avec l'Association suisse des maîtres ramoneurs (ASMR).

En 2005, SuisseEnergie a versé 0,9 million de francs à Energie-bois Suisse (→ Rapport annuel Energie-bois Suisse).

La production de chaleur au moyen de pompes à chaleur a atteint 1615,7 GWh en 2005, soit quelque 16% de la production de chaleur issue des énergies renouvelables. Au cours de l'exercice 2005, les ventes de pompes à chaleur ont augmenté d'environ 21% par rapport à l'année précédente, pour atteindre 12 000 unités. L'augmentation du chiffre d'affaires réalisé avec les grandes pompes à chaleur (puissance >50 kW) a été d'environ 9% en 2005. Les grandes pompes à chaleur sont extrêmement intéressantes tant du point de vue technologique que sous l'angle de l'énergie: ces installations ont une durée annuelle d'exploitation à plein régime supérieure aux

petites installations, ce qui correspond à une réduction supérieure des émissions de CO₂. En 2005 également, le Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur (GSP) a pris et réalisé des mesures couronnées de succès, afin d'accroître encore en Suisse la connaissance des techniques de pompes à chaleur et pour persuader les investisseurs et les maîtres d'ouvrages d'investir dans un système durable et porteur d'avenir. A cet effet, le Groupement promotionnel recourt à des instruments comme les labels de qualité pour les pompes à chaleur ou pour les sociétés qui réalisent les forages nécessaires aux sondes géothermiques. En outre, le Groupement promotionnel investit également dans la formation au sein de la branche.

En 2005, le soutien de SuisseEnergie en faveur du Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur s'est élevé à un million de francs (→ Rapport annuel Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur).

Durant l'exercice sous revue, la Société suisse pour la géothermie (SSG) s'est développée en association faîtière sous le nom GÉOTHERMIE.CH. Cette nouvelle organisation doit permettre de communiquer plus efficacement les intérêts de l'exploitation de la géothermie en Suisse et d'étoffer son réseau parmi les acteurs de l'énergie. La fondation du Centre de recherche en géothermie (CREGE), à Neuchâtel, a constitué une motivation supplémentaire pour créer la nouvelle organisation: le CREGE assurera à l'avenir des activités d'enseignement et de recherche dans le domaine de la géothermie.

Le Centre de compétence en géothermie a reçu 0,5 million de francs de SuisseEnergie en 2005 (→ Rapport annuel Centre de compétence en géothermie).

La production de chaleur issue de l'énergie solaire a atteint 288,5 GWh en 2005, ce qui représente environ 2,9% de la production de chaleur totale d'origine renouvelable. Quant à la production d'élec-

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie.....21

Mobilité24

Energies renouvelables28

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

tricité solaire, elle a été de 19,3 GWh ou 1,8% de la production issue d'énergies renouvelables. Dans ce contexte, la puissance installée du photovoltaïque a été une nouvelle fois massivement augmentée, de plus de 16% par rapport à l'année précédente. La rémunération de l'injection de courant au prix de revient, telle qu'on la trouve déjà dans certains états de l'UE, pourrait apporter des impulsions à une croissance plus rapide du marché de l'électricité solaire. Des discussions à ce sujet sont en cours au Parlement dans le cadre des délibérations sur les projets législatifs en matière d'électricité.

La principale activité du réseau Swissolar en 2005 a été la campagne «Le solaire, évidemment», dont le but est d'encourager l'énergie solaire thermique. En 2005, les services d'information d'Aarau (AG), de Colombier (VS) et d'Avegno (TI) ont fait face à un nombre de demandes fortement accru de maîtres d'ouvrages concernés, ce qui témoigne de l'intérêt croissant suscité par l'énergie solaire. Après une phase préparatoire intensive, l'alliance de Swissolar et de l'Association faitière Solar a été décidée et mise en œuvre en 2005. Swissolar entre ainsi renforcée, forte d'environ 160 membres, dans la deuxième étape de SuisseEnergie.

Le domaine de l'énergie solaire a reçu 0,85 million de francs de SuisseEnergie en 2005 (→ Rapport annuel Domaine de l'énergie solaire).

La production d'électricité issue de l'énergie éolienne a été de 8,4 GWh en 2005, soit une augmentation de 2,1 GWh par rapport à 2004. Selon les objectifs fixés par SuisseEnergie, 50 à 100 GWh d'électricité devront être produits d'ici à 2010 à partir de la force éolienne. En 2005, les premières étapes de réalisation du «Concept d'énergie éolienne pour la Suisse» ont été au cœur des activités de l'agence Suisse Eole, le partenaire de SuisseEnergie dans le domaine de l'énergie éolienne. On s'est avant tout concentré sur le marketing de la place économique et sur des campagnes d'image en faveur de l'énergie du vent. A la fin de 2005, 34 éoliennes étaient installées sur 28 sites. Les projets supplémentaires actuellement prévus pourraient élever la production d'énergie éolienne à 69 GWh à moyen terme.

En 2005, Suisse Eole a reçu un soutien de SuisseEnergie à hauteur de 0,41 million de francs (→ Rapport annuel Suisse Eole).

La production de chaleur obtenue de la biomasse (hormis le bois) a été de 294,7 GWh en 2005, tandis que la production d'électricité atteignait 148,6 GWh. Cinq nouvelles installations au biogaz placées dans des exploitations agricoles ont été reliées au réseau en 2005. La production de courant fourni par l'agriculture augmente ainsi à long terme d'environ 2500 MWh en moyenne par an. Une vingtaine d'installations supplémentaires ont atteint un stade de planification avancé. S'agissant des installations de fermentation industrielles, celles de Jona (SG) et de Lenzburg (AG), d'une capacité de 5000 tonnes chacune, ont été mises en exploitation. On a beaucoup avancé dans la planification des installations d'Ottensmatten (ZH, 12 550 t), de Pratteln (BL, 10 000 t), de Lavigny (VD, 10 000 t) et d'une installation supplémentaire dans le Limmattal. En outre, le groupe de commerce de détail Coop a lancé en 2005 son projet Naturaplan_Biogaz50, en coopération avec SuisseEnergie. L'objectif est de réaliser, jusqu'en 2010, 50 installations au biogaz dans des exploitations Naturaplan.

En 2005, l'apport de SuisseEnergie à Mandat biomasse s'est monté à 0,7 million de francs (→ Rapport annuel Mandat biomasse, sans le bois).

La combustion de déchets a contribué en 2005 pour environ 23% ou 2322 GWh de la production de chaleur d'origine renouvelable. Sa part à la production d'électricité a été de 829 GWh, soit quelque 80%. Les UIOM continuent donc de jouer un rôle important et fort bienvenu dans la production énergétique.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Finances et politique..... 11

Direction du programme 13

Collectivités publiques et Bâtiment 17

Economie.....21

Mobilité24

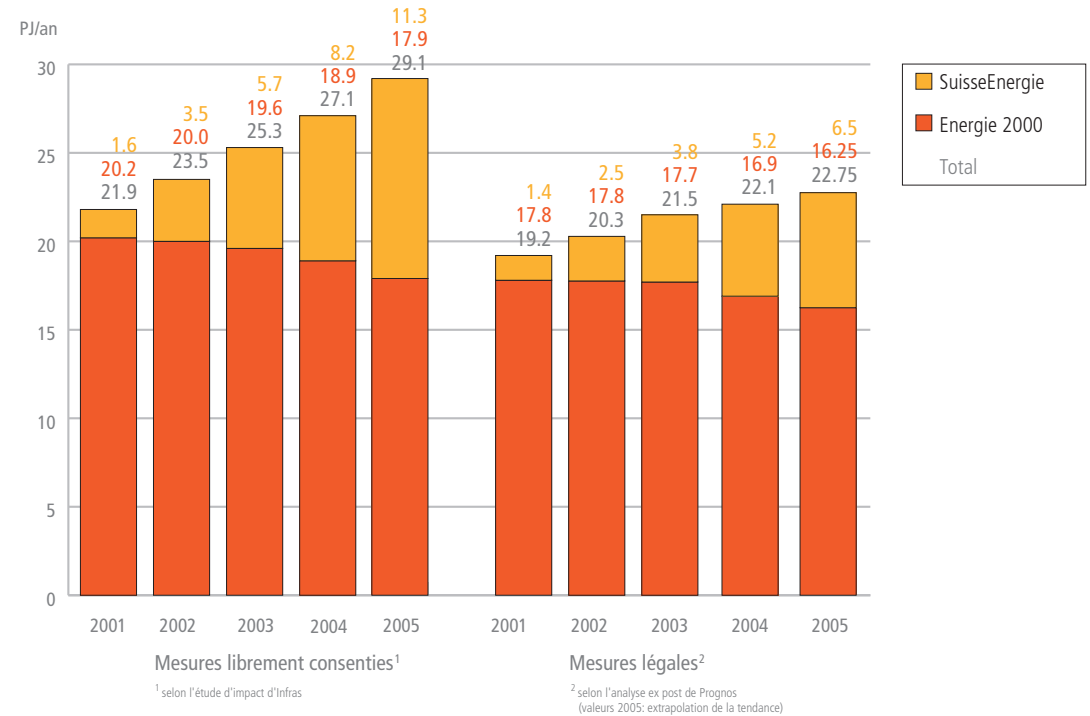
Energies renouvelables28

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Troisième volet – Analyse des effets Retombées en 2005



Graphique 8 – Effets énergétiques 2001–2005, sur la base des mesures prises depuis 1990 grâce à Energie 2000 et SuisseEnergie.

Méthodologie

Ce chapitre décrit les effets des mesures librement consenties et des programmes d'encouragement des cantons dans les quatre secteurs de SuisseEnergie, soit «Collectivités publiques et Bâtiment», «Mobilité», «Energies renouvelables» et «Economie».

Depuis le début de l'analyse des effets de SuisseEnergie en 2001 jusqu'à l'exercice 2005, plus de 25 domaines de marché comprenant une multitude de produits et de projets ont fait l'objet du relevé.

S'agissant de l'exercice 2005, les travaux conduits dans le cadre de l'étude d'impact se sont notamment concentrés sur l'adaptation et

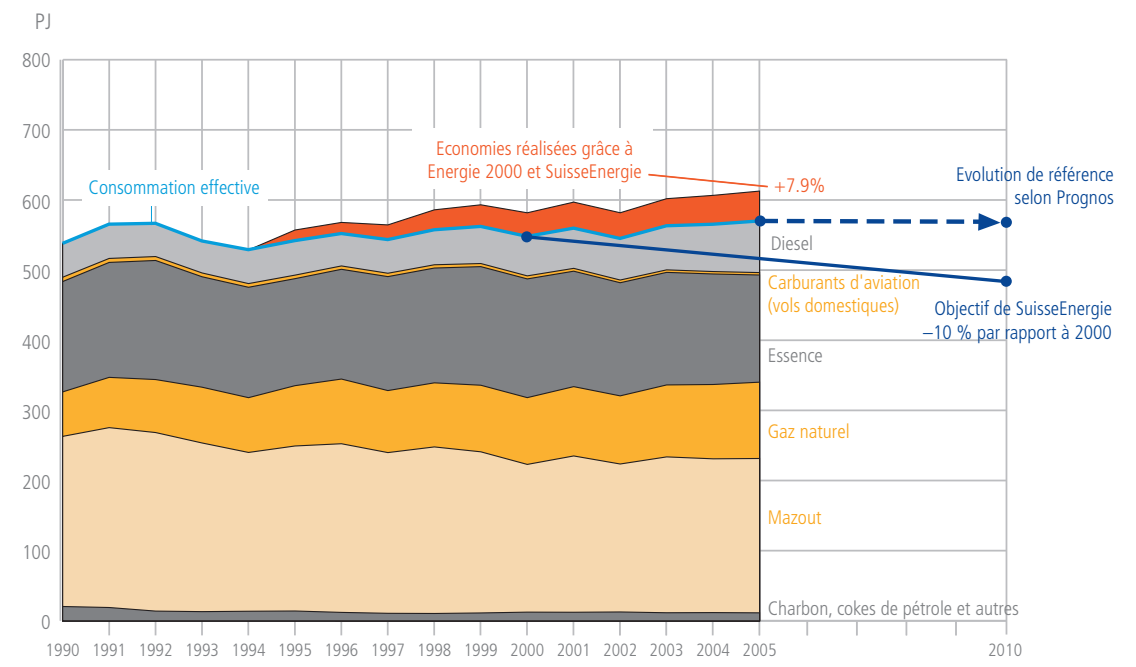
le développement des méthodes pour les produits et les domaines de marché existants. Suite à la réduction du budget, le nombre des méthodes supplémentaires à développer pour de nouveaux produits et celui des relevés de leurs effets devaient rester limités.

Nous présentons ci-après les principales modifications et adaptations survenues par rapport à l'analyse des effets conduite l'année précédente.

- Dans le domaine de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AE-nEC), des évaluations de données obtenues grâce à l'instrument de monitoring ont permis de déterminer de nouvelles valeurs

Avant-propos3
 SuisseEnergie –
 une partie importante d'un tout4
 L'histoire à succès continue7
 Activités 200511
Retombées en 200533
 Perspective sur la 2^e étape41
 Informations43

- Avant-propos3
- SuisseEnergie – une partie importante d'un tout4
- L'histoire à succès continue7
- Activités 200511
- Retombées en 200533**
- Perspective sur la 2^e étape41
- Informations43



Graphique 9 – Consommation d'énergies fossiles 1990–2005, grâce aux économies dues à Energie 2000 et SuisseEnergie, objectif selon SuisseEnergie et évolution de référence.

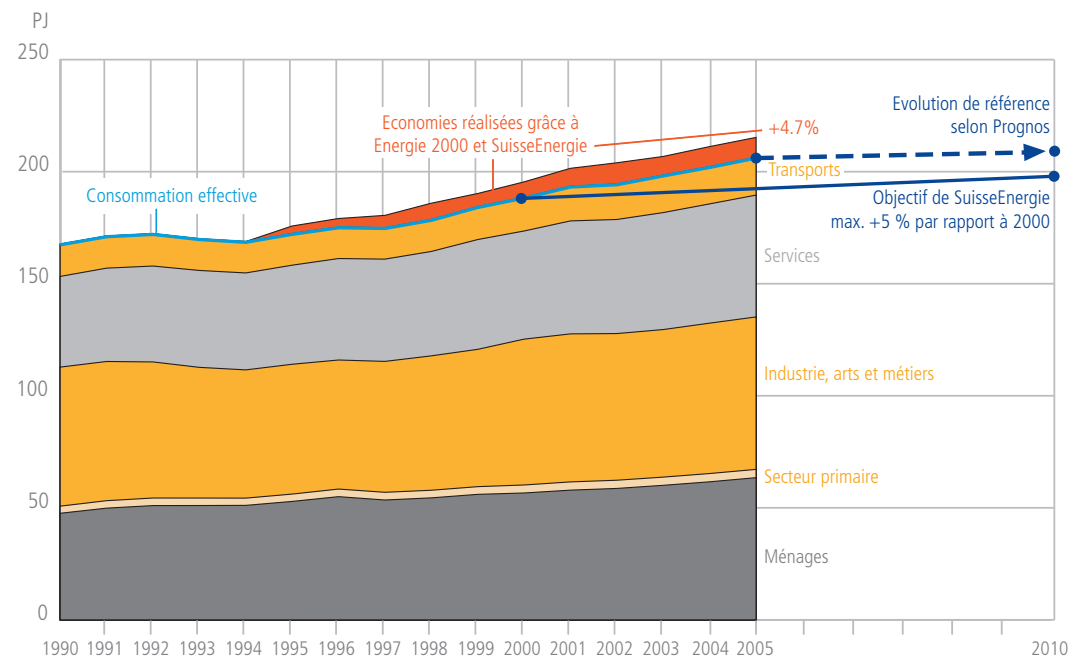
pour les effets énergétiques perdurants de la période 2001–2005. Ces évaluations ont montré que les effets ont été surestimés ces dernières années. On a donc corrigé rétroactivement, dans la présente étude d'impact, les effets énergétiques recensés au titre des activités de l'AEnEC.

- Dans le secteur «Energies renouvelables», l'étude d'impact prend en compte pour la première fois les effets des grandes pompes à chaleur.
- Dans le domaine «Energie dans les infrastructures», de nouveaux produits ont fait l'objet d'un relevé en 2005. Outre les projets de production d'énergie dans les installations d'alimentation en eau, on a également recensé et évalué des activités visant à améliorer l'efficacité énergétique et l'utilisation des rejets de chaleur dans les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM).

- Par manque de bases empiriques, les activités des gros consommateurs liés à la Confédération ne peuvent pas être prises en compte dans la présente étude d'impact.
- Les projets «Suisse roule», «Etre et rester mobile» et «Prise d'or» n'ont plus reçu le soutien de SuisseEnergie en 2005. On n'a donc pas relevé de données quant à leurs effets supplémentaires au cours de l'exercice sous revue. Toutefois, les effets perdurants des années précédentes continueront d'être pris en compte dans les évaluations.

On a renoncé en 2005 à une analyse ex-post détaillée des mesures légales. C'est pourquoi les effets des mesures légales ont été calculés sur la base d'une extrapolation.

- Avant-propos3
- SuisseEnergie – une partie importante d'un tout4
- L'histoire à succès continue7
- Activités 200511
- Retombées en 200533
- Perspective sur la 2^e étape41
- Informations43



Graphique 10 – Consommation d'électricité 1990–2005, grâce aux économies dues à Energie 2000 et SuisseEnergie, objectif selon SuisseEnergie et évolution de référence.

Impact énergétique en 2005

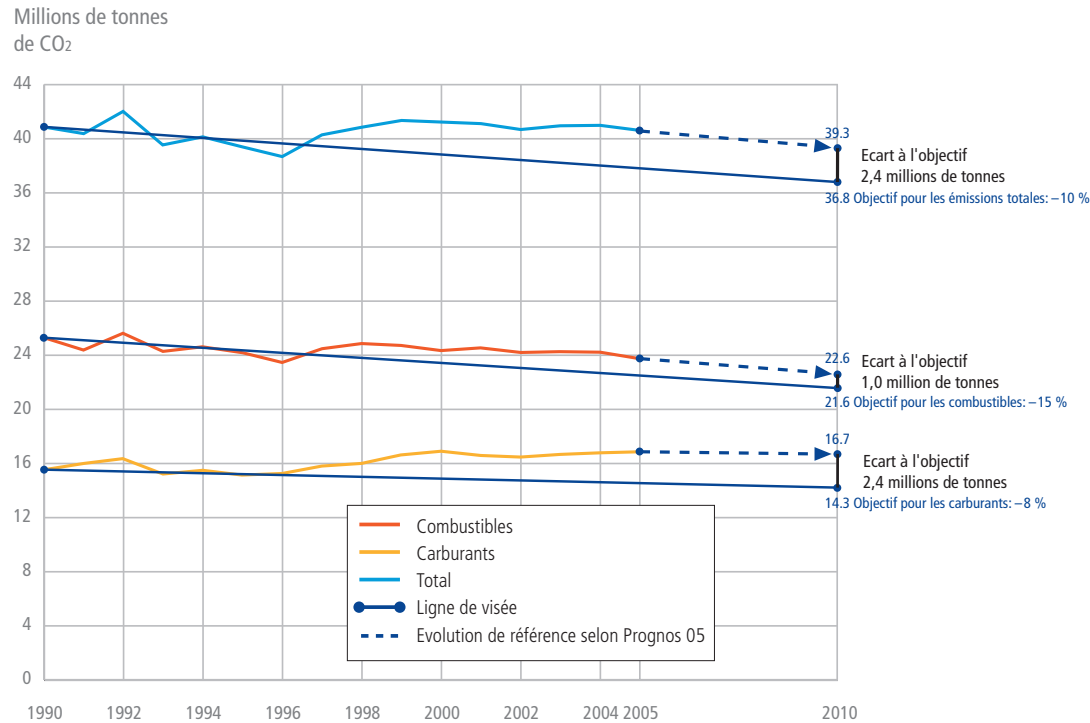
La consommation énergétique globale de la Suisse a augmenté une nouvelle fois en 2005: la consommation d'énergie finale était de 890 pétajoules (PJ), soit 1,3% au-dessus du niveau de l'année antérieure (quelque 877 PJ). Un nouveau record historique a de ce fait été atteint. Les températures plus fraîches, l'évolution positive de l'économie et l'augmentation continue de la population expliquent principalement cette hausse. En revanche, les prix nettement plus élevés du pétrole ont exercé un effet de frein sur la consommation d'énergie.

En volumes, les plus fortes augmentations de la consommation ont été observées pour l'huile de diesel (+9,2%), le gaz naturel (+2,7%), l'électricité (+2,1%) et le mazout extra-léger (+1,0%). la consommation a également augmenté s'agissant de la chaleur à distance

(+4,5%), le bois-énergie (+2,9%), les énergies renouvelables (+7,7%), les déchets industriels (+1,0%) et, pour la première fois depuis 2000, également les carburants d'aviation (+1,3%).

La consommation d'énergie fossile s'est accrue en 2005 de 0,8% au total. Les ventes totales de carburants ont progressé de 0,7%. On a noté un net recul des ventes d'essence (-3,0%). La substitution du diesel (+9,2%) à l'essence en tant que carburant permet d'expliquer cette évolution, qui s'est confirmée en 2005. La consommation de charbon (-1,2%), de même que celle des types d'huiles de chauffage lourdes et moyenne (-21,2%) ont elles aussi baissé.

L'ensemble des mesures librement consenties au cours de l'année a permis d'accroître les économies d'énergie de 27,1 à 29,1 pétajoules (PJ) par rapport à l'année précédente, grâce aux effets perdu-



Graphique 11 – Emissions de CO₂, évolution de référence et objectifs selon la loi sur le CO₂.

rants d'Énergie 2000 et de SuisseEnergie. Les réductions de CO₂ obtenues par Energie 2000 et par SuisseEnergie ont été d'environ 1,7 million de tonnes en 2005 (sans les processus en amont) ou de 2,8 millions de tonnes (en tenant compte des processus en amont). Ces volumes correspondent à 4, respectivement à 6% du total des émissions de CO₂ de l'exercice.

Sans les mesures librement consenties de SuisseEnergie et du programme précurseur Energie 2000, la consommation totale d'énergie serait aujourd'hui supérieure de plus de 3,5%, et même de plus de 6,2% en l'absence des mesures légales.

Effets de SuisseEnergie en 2005

L'impact énergétique obtenu en 2005 par le seul programme SuisseEnergie, sur la base des mesures librement consenties et des activités promotionnelles des cantons, a atteint 3,4 PJ. C'est une progression de 18% par rapport à l'année précédente. On a ainsi économisé ou remplacé par des agents énergétiques renouvelables environ 2,3 PJ de combustibles, 0,5 PJ de carburants et 0,6 PJ d'électricité.

Par rapport à l'année précédente, les moyens promotionnels qui ont permis d'obtenir les effets prouvés étaient nettement réduits (environ 42 millions de francs au lieu de 49 millions en 2004, y compris 14 millions de francs de contributions globales des cantons).

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 200511

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Les énergies renouvelables affichent des progressions réjouissantes, tant pour la production de chaleur (+25%, quelque 1020 TJ produits) que pour la production d'électricité (+40%, quelque 90 TJ produits). Les domaines des carburants et de l'électricité sont problématiques: l'impact n'y a progressé que faiblement par rapport à l'année précédente. Les adaptations ménagées dans l'analyse des effets et les incertitudes de l'économie quant à l'introduction de la taxe sur le CO₂ ont entraîné une correction générale de l'impact obtenu dans le secteur «Economie».

Voici le résumé des effets obtenus par SuisseEnergie en 2005 dans les différents secteurs.

- **Secteur «Collectivités publiques et Bâtiment».** SuisseEnergie a obtenu un effet d'environ 965 TJ dans ce segment de marché grâce aux mesures librement consenties (energho, SuisseEnergie pour les communes, Energie dans les infrastructures, MINERGIE et gros consommateurs liés à la Confédération) et aux activités promotionnelles des cantons (MINERGIE et assainissement énergétique de l'enveloppe des bâtiments). Quelque 125 TJ ont été réalisés par les seules mesures cantonales, tandis que les mesures librement consenties de SuisseEnergie comptaient par ailleurs pour environ 840 TJ. SuisseEnergie pour les communes présente un impact très élevé, tout comme les années précédentes. Ce produit permet de réaliser près de 45% des effets obtenus dans le secteur «Collectivités publiques et Bâtiment» et près de 13% des effets supplémentaires de SuisseEnergie durant l'exercice 2005. A l'instar de l'année précédente, MINERGIE réalise le deuxième impact énergétique en importance de ce secteur, avec 330 TJ, soit une croissance d'environ 26% par rapport à 2004.
- **Secteur «Economie».** Les effets supplémentaires prouvés dans le secteur «Economie» atteignent quelque 1105 TJ en 2005, qui représentent une progression d'environ 26% par rapport à 2004. Ce résultat est avant tout le fruit des mesures librement consenties dans le cadre de conventions d'objectifs conclues par l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC) avec les entreprises et les bran-

ches. A la fin de 2005, 69 groupes du «modèle énergétique» et 14 groupes du «modèle benchmark» présentaient des mesures au sein de l'AEnEC. Au total, ces 83 groupes ont engendré en 2005 un impact énergétique supplémentaire de quelque 910 TJ, soit 27% des effets supplémentaires totaux réalisés par SuisseEnergie cette année-là. Cette part, qui s'est quelque peu accrue par rapport à 2004 (+3%), est d'autant plus remarquable que seuls 40% des effets énergétiques supplémentaires recensés dans le cadre des modèles «énergétique» et «benchmark» sont pris en compte par l'étude d'impact. Le domaine des appareils électriques a aussi contribué au bon résultat, en particulier grâce à l'étiquetteEnergie pour les appareils électriques et les lampes. Son impact supplémentaire a augmenté par rapport à l'exercice 2004 pour atteindre environ 195 TJ.

- **Secteur «Mobilité».** On a obtenu dans ce secteur, en 2005, des effets énergétiques supplémentaires d'environ 310 TJ, c'est-à-dire une augmentation de 19% par rapport à 2004. La contribution de la formation Eco-Drive à l'impact total, de 75%, est la plus importante du secteur «Mobilité». Les effets énergétiques supplémentaires estimés de l'étiquetteEnergie pour les voitures de tourisme ont été de 40 TJ environ. On peut pratiquement négliger l'effet obtenu dans le secteur «Mobilité» grâce aux activités promotionnelles du canton.
- **Secteur «Energies renouvelables».** SuisseEnergie a atteint en 2005, dans le secteur «Energies renouvelables», un impact énergétique de 1115 TJ, dont 610 TJ provenaient des programmes cantonaux d'encouragement. Les domaines des pompes à chaleur et du bois-énergie ont contribué le plus à ce résultat réjouissant, avec respectivement 420 TJ et 405 TJ d'effets énergétiques supplémentaires. La forte progression de l'impact des pompes à chaleur par rapport à l'année précédente (+46%) est due pour une part à l'importante croissance des petites pompes à chaleur; elle s'explique aussi du fait que les effets des grandes pompes à chaleur ont été estimés pour la première fois. De surcroît, les énergies renouvelables ont bénéficié de la situation détendue sur le marché de la construction et de la hausse des prix du pétrole.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 200511

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Globalement, on peut estimer à 57 pétajoules environ les effets cumulés au long de leur durée d'action des mesures prises en 2005 par SuisseEnergie.

Sur la base de l'extrapolation, on peut tabler sur une augmentation de 3% de l'impact des mesures légales (qui doivent atteindre 22,75 PJ). Cette augmentation proviendra d'un impact accru dans les domaines des combustibles et des carburants, alors que l'électricité n'apportera pas d'effet supplémentaire.

Effets de SuisseEnergie au cours des années 2001 à 2005

En cumulant l'impact supplémentaire obtenu par les mesures librement consenties et les effets encore observables en 2005 des mesures prises par SuisseEnergie au cours des quatre années précédentes (2001 à 2004), la situation se présente comme suit. Les effets sont d'environ 7,9 PJ dans le domaine des combustibles, d'environ 1,5 PJ dans celui des carburants et d'environ 1,9 PJ s'agissant du domaine de l'électricité. Par rapport à 2004, il s'agit là globalement d'une augmentation de quelque 20%, soit 1,3% de la consommation totale d'énergie finale de la Suisse (839 PJ, hormis les carburants d'aviation).

L'impact de toutes les mesures librement consenties depuis 2001 est passé de 8,2 PJ en 2004 à 11,3 PJ en 2005. Si l'on considère tous les secteurs globalement, cette progression s'étale continuellement sur l'ensemble des exercices.

Par rapport à 2004, la plus forte augmentation des effets énergétiques perdurants en valeurs absolues a été observée dans les secteurs «Economie» et «Energies renouvelables», les effets ayant augmenté dans les deux cas de 1,1 PJ. En termes relatifs également, le secteur «Economie» affiche la plus forte progression, avec 63% par rapport à l'année précédente. L'augmentation des effets énergétiques perdurants dans les secteurs «Collectivités publiques et Bâtiment», «Mobilité» et «Energies renouvelables» s'est située entre 25 et 35% par rapport à l'année précédente.

La réduction estimée des émissions de CO₂ obtenue en 2005 grâce aux mesures mises en œuvre dans le cadre de SuisseEnergie durant les années 2001 à 2005 s'élève à environ 2,1% des émissions de CO₂ pour l'ensemble de la Suisse.

Des effets durables grâce à Energie 2000 et à SuisseEnergie

Les activités et mesures réalisées dans le programme Energie 2000 et poursuivies ou complétées par SuisseEnergie ont permis d'obtenir en 2005 des économies d'énergie de l'ordre de 17,9 pétajoules (PJ). Il s'agit là d'une baisse de l'impact de 1,0 PJ par rapport à 2004. Cette diminution est due avant tout à l'extinction d'effets inhérents à la longévité technique et économique limitée de certains projets et mesures.

Les effets perdurants globaux des mesures librement consenties dans le cadre des deux programmes ont été d'environ 24,5 PJ (thermique) et 4,6 PJ (électricité), soit une augmentation des effets de 8% par rapport à l'année précédente.

Efficacité des coûts et budget

En 2005, SuisseEnergie disposait au total de 42 millions de francs pour les mesures d'encouragement directes et indirectes ainsi que pour l'information et le conseil (2004: 49,1 millions de francs). Près de 14 millions de francs ont été versés aux cantons sous forme de subventions globales, en vertu de la loi sur l'énergie. En 2005, hormis le soutien à des projets pilotes et de démonstration (projets P+D), la Confédération n'a pas alloué de fonds supplémentaires à l'encouragement direct de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables.

4,2 millions de francs étaient à disposition pour soutenir les projets P+D, soit 45% de moins que l'année précédente. Moins de 24 millions de francs ont été affectés à la mise en œuvre des mesures indirectes au sein des quatre secteurs de marché. Les cantons ont une nouvelle fois employés quelque 38 millions de francs supplémentaires (y compris 14 millions de francs de subventions globales)

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 200511

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

pour les mesures d'encouragement directes et indirectes ainsi que les mesures P+D. Environ 11% du budget global a été consacré à la direction du programme, au controlling, au marketing faitier ainsi qu'à la formation et au perfectionnement.

S'agissant de l'efficacité des coûts, SuisseEnergie est en mesure de présenter les résultats suivants pour 2005.

- Les effets supplémentaires réalisés en 2005, calculés en fonction de la durée d'impact des mesures, ont progressé de 28% par rapport à l'année précédente. Le rapport coût-utilité s'est donc fortement amélioré pour les moyens engagés par SuisseEnergie. Le coût nécessaire en 2005 pour économiser 1 kW a été de 0,27 centime, alors qu'il était encore de 0,3 centime l'année précédente.
- Comparativement aux années antérieures, SuisseEnergie est parvenue à améliorer très fortement l'impact énergétique par franc investi: en 2005, l'effet par franc investi était plus que trois fois celui de 2001. De toute évidence, les «investissements» consentis par SuisseEnergie au cours des exercices précédents dans les divers domaines de marché portent leurs fruits, si bien que les effets supplémentaires ne diminuent pas malgré les réductions budgétaires.

Effets sur les investissements et sur l'emploi

Avec un budget de 42 millions de francs, SuisseEnergie, en coopération avec ses partenaires du marché et les différents groupes cibles, a déclenché en 2005 quelque 880 millions de francs d'investissements bruts et d'autres dépenses (exploitation et entretien). Il s'agit en l'occurrence d'une progression de 19% par rapport à 2004. Environ 560 millions de francs, soit nettement plus que la moitié des investissements, ont été déclenchés dans le secteur «Energies renouvelables», tandis que 220 millions de francs l'étaient dans le secteur

| Dépenses | | Investissements recensés | |
|---|------------|--|-------------|
| | Mio. CHF | | Mio. CHF |
| OFEN* | 42 | Mesures librement consenties** | 880 |
| Cantons (sans les subventions globales de la Confédération) | 24 | Mesures légales*** | 180 |
| Autres partenaires de SuisseEnergie | 48 | | |
| Total | 114 | Total des investissements déclenchés | 1060 |
| *y compris 14 millions de subventions globales aux cantons | | **incl. programmes d'encouragement cantonaux | |
| | | ***estimé sur la base des années passées | |

Graphique 12 – Investissements engagés en 2005 grâce aux fonds de SuisseEnergie.

«Collectivités publiques et Bâtiment», un quart environ concernant les activités promotionnelles des cantons. Dans le secteur «Economie», les investissements déclenchés ont été d'environ 105 millions de francs, qui correspondent à 15% d'augmentation par rapport à l'année précédente.

L'effet net sur l'emploi est d'environ 4100 personnes-années pour l'exercice 2005. Plus de 3300 personnes-années concernent des mesures mises en œuvre durant l'exercice même. Les secteurs «Energies renouvelables» et «Collectivités publiques et Bâtiment» ont généré les effets les plus importants sur l'emploi en raison des grands investissements et dépenses déclenchés. Conjointement, ces deux secteurs regroupent environ trois quarts des effets estimés. Une évaluation générale des effets sur l'emploi dans les différentes branches en Suisse montre, comme on s'y attendait, que la branche du bâtiment est la première bénéficiaire du volume d'emplois générés, sa part atteignant 70%. On relève aussi des effets positifs dans les branches des machines et des véhicules, dans les domaines du conseil, de la planification, de l'informatique, de la formation, de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'optique. Les effets sont légèrement négatifs sur les branches traditionnelles du secteur énergétique (électricité, gaz, combustibles et carburants).

| | |
|--|----|
| Avant-propos | 3 |
| SuisseEnergie – une partie importante d'un tout | 4 |
| L'histoire à succès continue | 7 |
| Activités 2005 | 11 |
| Retombées en 2005 | 33 |
| Perspective sur la 2 ^e étape | 41 |
| Informations | 43 |

Effets sur les finances publiques et l'assurance-chômage

Les effets économiques de SuisseEnergie affectent également les finances publiques et l'assurance-chômage. Les trois effets suivants ont un impact positif:

- premièrement, les places de travail créées en sus apportent du revenu supplémentaire, lui-même porteur de recettes fiscales au bénéfice des pouvoirs publics
- deuxièmement, les activités entraînent davantage de chiffre d'affaires en Suisse (plus d'investissements; substitution à l'importation d'agents énergétiques fossiles); ces activités débouchent sur des recettes supplémentaires au titre de la taxe à la valeur ajoutée, dans la mesure où il s'agit d'investissements effectués par les ménages privés ou les pouvoirs publics;
- troisièmement, le supplément d'emploi créé influence le chômage; dans la situation actuelle sur le marché de l'emploi, caractérisé par un taux de chômage assez élevé, en particulier dans les branches bénéficiaires, on peut admettre qu'une large part de l'emploi supplémentaire se traduit par une réduction du chômage, qui entraîne elle-même une baisse des prestations de l'assurance-chômage.

Par ailleurs, outre les dépenses de l'Etat en faveur du programme, la diminution du besoin d'énergie affecte négativement les finances fédérales, puisque les recettes de l'impôt sur les huiles minérales et de la taxe à la valeur ajoutée se réduisent en fonction des quantités d'énergie économisées.

Les estimations générales indiquent que l'on peut escompter globalement un impact positif sur les finances publiques et sur l'assurance-chômage. Le principal mécanisme des effets passe par le marché du travail. Grâce aux emplois supplémentaires qui sont créés, il est possible de réduire considérablement les versements à l'assurance-chômage. Cet effet ne soulage certes pas directement les caisses fédérales, puisque la contribution de la Confédération à l'assurance-chômage est fixé sur la base de la masse salariale globale et que les prêts éventuels à l'assurance-chômage sont fournis par des fonds de

trésorerie. La majeure partie des versements à l'assurance-chômage consiste en cotisations des employés et des employeurs. La réduction produite des cotisations à l'assurance-chômage est donc au bénéfice direct de l'économie et des ménages.

| Recettes supplémentaires | Millions de CHF |
|---|------------------------|
| Impôt sur le revenu | 21–42 |
| Taxe sur la valeur ajoutée | 2–22 |
| Assurance-chômage (réduction des cotisations) | 130–255 |
| Total des recettes supplémentaires | 153–319 |
| | |
| Dépenses | |
| Financement de SuisseEnergie par la Confédération | 42 |
| Contributions des cantons déclenchées par SuisseEnergie | 264 |
| Diminution de recettes au titre des taxes sur l'énergie | 12 |
| Total des dépenses | 78 |
| | |
| Solde (positif) | 75–241 |

Graphique 13 – Impact des mesures de SuisseEnergie sur les finances publiques et l'assurance-chômage (AC) en 2005.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 200511

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Quatrième volet – Perspective

Perspective sur la deuxième étape de SuisseEnergie 2006–2010

La direction du programme de SuisseEnergie mise sur la continuité et un impact renforcé pour la deuxième étape, entre 2006 et 2010. De fait, nous ne suivons pas encore la ligne de visée. Le programme doit donc gagner en dynamisme et atteindre un plus grand nombre de personnes encore. De 2006 à 2010, la direction du programme entend renforcer la contribution de SuisseEnergie à la réalisation des objectifs de la politique énergétique et climatique. Eu égard aux changements climatiques toujours plus évidents, ce but apparaît urgent et nécessaire.

Concentration sur cinq domaines prioritaires

La promotion de l'efficacité énergétique dans tous les domaines de marché est au coeur de la deuxième étape du programme. La direction du programme a par conséquent défini cinq domaines prioritaires sur lesquels seront axées à l'avenir toutes les activités déployées au sein du réseau SuisseEnergie.

- **Modernisation des bâtiments:** l'objectif principal est d'informer largement la majorité des propriétaires d'immeubles quant aux aspects énergétiques de la modernisation des bâtiments, afin que l'on en tienne compte dans les décisions d'investissement.
- **Energies renouvelables:** au cours des cinq prochaines années, la direction du programme veut systématiquement employer davantage d'instruments pour promouvoir les énergies renouvelables.

- **Appareils et moteurs énergétiquement efficaces:** d'importants potentiels d'économies d'électricité existent dans les domaines des appareils ménagers, de l'électronique et des moteurs. Il faut exploiter ces potentiels notamment par des conventions de branches et en renforçant les mesures qui favorisent la prise en compte de l'étiquetteEnergie pour les appareils ménagers.
- **Utilisation rationnelle de l'énergie et des rejets de chaleur dans l'économie:** l'un des principaux objectifs est de couvrir par des conventions d'objectifs 50% des émissions de CO₂ issues des combustibles dans les domaines de l'industrie et des services.
- **Mobilité énergétiquement efficace et à faibles émissions:** la priorité va à la réduction des émissions de CO₂ à 140 g/km pour les nouvelles voitures d'ici à 2010. Simultanément, la consommation énergétique et les émissions de polluants atmosphériques doivent être substantiellement réduites.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Développement du programme

La direction de SuisseEnergie observe les principes suivants pour atteindre durant la deuxième étape du programme les objectifs prévus dans les cinq domaines prioritaires.

- **Renforcement des partenariats:** il faut continuer d'approfondir les partenariats existants entre la Confédération, les cantons, l'économie et les associations. En outre, il s'agit de développer le réseau et de convaincre de nouveaux partenaires, en particulier dans l'économie, de poursuivre les buts de SuisseEnergie.
- **Des objectifs clairs:** des objectifs concrets supplémentaires sont définis pour les partenaires et les agences, afin d'accroître encore l'efficacité du programme.
- **Une communication professionnelle:** des plate-formes de communication communes aux cinq domaines prioritaires du programme doivent mettre en évidence les effets, l'utilité et l'efficacité économique de SuisseEnergie. Le message central est le suivant: la gestion intelligente de l'énergie augmente la qualité de vie, contribue au progrès technique, déclenche des investissements et crée de nouvelles places de travail durables.

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 2005 11

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43

Informations

Pour en savoir plus sur SuisseEnergie

Publications et revues

- **Rapports annuel SuisseEnergie:** 1^{er} rapport annuel SuisseEnergie 2001/02 «Départ fulgurant»; 2^e rapport annuel SuisseEnergie 2002/03 «En bonne voie»; 3^e rapport annuel SuisseEnergie 2003/04 «Partenaires pour le climat»; 4^e rapport annuel SuisseEnergie 2004/2005 «En marche vers l'étape suivante»; chacune de ces publications comprend un CD-ROM avec de nombreux documents complémentaires (gratuit jusqu'à épuisement du stock).
- **energeia:** revue bimestrielle de l'Office fédéral de l'énergie OFEN, allemand, français (gratuit).
- **Newsletter SuisseEnergie:** Parution électronique, 8–10 fois l'an en français et en allemand (gratuit).
- **SuisseEnergie – Le programme subséquent d'Energie 2000:** objectifs, stratégies, mesures et organisation de SuisseEnergie en tant que programme subséquent d'Energie 2000, allemand, français, anglais.
- **Rapport final du programme d'action Energie 2000:** description et évaluation des activités du programme Energie 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** sous www.misinteractive.ch
- **Guide de SuisseEnergie:** brochure en format de poche indiquant les noms et les coordonnées de tous les partenaires de SuisseEnergie, allemand, français (gratuit).

Matériel de relations publiques

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

Boutique

Les publications, les périodiques, les supports RP, ainsi qu'une liste à jour des publications sont disponibles auprès de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), 3003 Berne. Tél. 031 322 56 38, Fax 031 323 25 10, contact@bfe.admin.ch

Direction du programme

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

Michael Kaufmann, vice-directeur de l'OFEN et directeur du programme SuisseEnergie, tél. 031 322 56 02, michael.kaufmann@bfe.admin.ch

Hans-Peter Nützi, chef d'état-major de SuisseEnergie, tél. 031 322 56 49, hanspeter.nuetzi@bfe.admin.ch

Peter Cunz, chef de la section Utilisation rationnelle de l'énergie, tél. 031 322 55 97, peter.cunz@bfe.admin.ch

Hans Ulrich Schäfer, chef de la section Energies 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

Internet et liens

www.suisse-energie.ch
www.recherche-energetique.ch
www.infoenergie.ch
www.misinteractive.ch
www.etiquetteenergie.ch
www.bien-construire.ch
www.air-comprime.ch

Avant-propos3

SuisseEnergie –
une partie importante d'un tout4

L'histoire à succès continue7

Activités 200511

Retombées en 200533

Perspective sur la 2^e étape41

Informations43