

Quatrième communication nationale de la Suisse à la CCNUCC

Première communication nationale en application du Protocole de Kyoto

2005

Synthèse



Confédération
suisse



Éditée et publiée par

Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP)

L'OFEFP est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)

Direction de projet

Markus Nauser, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP)

Membres du groupe de travail

Andrea Burkhardt, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP)

Paul Filliger, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP)

Blaise Horisberger, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP)

Andreas Liechti, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP)

José Romero, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP)

Richard Volz, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP)

Lukas Gutzwiller, Office fédéral de l'énergie (OFEN)

Renato Marioni, Secrétariat d'État à l'économie (seco)

Andrea Lanz, Office fédéral du développement territorial (ARE)

Heinz Hänni, Office fédéral de l'agriculture (OFAG)

Jens Leifeld, Station fédérale de recherche en agroécologie et agriculture (Fal)

Bruno Schädler, Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG)

Jean-Bernard Dubois, Direction du développement et de la coopération (DDC)

Thomas Frei, Office fédéral de météorologie et de climatologie (MétéoSuisse)

Urs Neu, ProClim– Forum for Climate and Global Change de l'Académie des sciences naturelles

Secrétariat

INFRAS, CH-8039 Zurich

Traduction de la synthèse française

Chantal Bonny, CH-8704 Herrliberg

Couverture

Hanspeter Hauser, CH-3000 Berne

Clôture de la rédaction: 31 juillet 2005

La version originale anglaise de ce document a été approuvée en août 2005 par les instances mentionnées ci-dessus ainsi que par l'Office fédéral de l'aviation civile, l'Office fédéral des routes et l'Office fédéral des transports.

Informations supplémentaires

OFEFP, Section Economie et climat, CH-3003 Berne

Tél. +41-31-323 03 51

Fax +41-31-323 03 67

E-mail climate@buwal.admin.ch

Téléchargement du fichier PDF

www.environnement-suisse.ch/publications

(il n'existe pas de version imprimée)

Référence: DIV-5512-F

Contenu

1	Introduction et développements récents	2
2	Conditions propres au pays	3
3	Inventaire des émissions de gaz à effet de serre	5
4	Politiques et mesures	8
5	Projections, effets cumulés des politiques et mesures	15
6	Incidences, évaluation de la vulnérabilité et mesures d'adaptation	18
7	Ressources financières et transfert de technologies	20
8	Recherche et observation systématique	22
9	Education, formation et sensibilisation du public	24
	Glossaire	25

1 Introduction et développements récents

Le présent rapport est la 4^e communication nationale de la Suisse à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Conformément aux directives de la Convention, il recense les activités entreprises par la Suisse pour remplir les engagements découlant de la Convention et, pour la première fois, du Protocole de Kyoto.

La 3^e communication nationale a été soumise le 7 novembre 2001. Elle a donné lieu à un examen approfondi entre février et mai 2002. Lors de l'élaboration de la 4^e communication, il a été tenu compte des conclusions de l'examen approfondi de la 3^e communication. Les auteurs ont veillé notamment

- à soumettre un avant-projet du présent rapport à un vaste public intéressé, incluant des ONG, des organisations et des associations privées et mixtes de l'économie, de la science et de l'environnement, et à intégrer les résultats dans la 4^e communication nationale;
- à exposer de manière plus circonstanciée les efforts et les mesures en cours dans les cantons en matière de politique climatique;
- à baser les projections de gaz à effet de serre (GES) sur l'inventaire des GES, de manière à présenter les données de l'inventaire et les données projetées de manière plus cohérente.

Les événements récents les plus importants en lien avec la politique climatique ont été les suivants:

- Depuis juillet 2001, l'économie s'est engagée, sous la direction de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEc), dans un processus de conclusion d'**accords volontaires** dans le but de réduire ses émissions de GES conformément à la loi sur le CO₂.
- La Suisse a ratifié le **Protocole de Kyoto** en juillet 2003 et désigné une autorité nationale responsable des mécanismes de flexibilité. Une ordonnance précisant les exigences auxquelles doivent satisfaire les projets CDM/JI et la quantité de certificats de l'étranger qui peuvent être utilisés pour atteindre l'objectif de Kyoto (supplémentarité) a été adoptée par le Conseil fédéral en juin 2005.
- L'ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement a été modifiée pour permettre le contrôle des **émissions de gaz synthétiques à effet de serre**. L'ordonnance révisée est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2004.
- Dans le cadre de la loi sur le CO₂, le Conseil fédéral a décidé au printemps 2005 d'appliquer aux carburants une **taxe sur le CO₂** de 35 francs par tonne de CO₂ (montant de la taxe soumis à l'approbation du Parlement) et d'autoriser le prélèvement jusqu'en 2007 d'un **centime climatique** sur les carburants à titre de mesure librement consentie. Des projections indiquent que les objectifs de réduction des émissions selon le Protocole de Kyoto et la loi sur le CO₂ ne pourront pas être atteints sans ces mesures additionnelles.
- D'une manière générale, depuis 2001,
 - la coordination entre l'**aménagement du territoire** et les **infrastructures de transport** a été accrue, des stratégies ont été élaborées pour améliorer les infrastructures de transport dans les zones urbaines/suburbaines, l'offre de transports publics a été élargie de manière substantielle et le transfert de marchandises de la route au rail a progressé grâce à la redevance poids lourds liée aux prestations;
 - la **réforme de l'agriculture**, entamée dans les années 90, a contribué à faire diminuer les émissions de GES d'origine agricole et à faire évoluer l'agriculture vers des modes de production plus efficaces et plus respectueux de l'environnement;
 - la Suisse s'est dotée d'un **programme forestier national** («Programme forestier Suisse») ayant pour but d'améliorer les fonctions tant économiques que protectrices de la forêt.

2 Conditions propres au pays

Structure politique

La Suisse est un État fédéral dont les trois pouvoirs sont exercés respectivement par l'Assemblée fédérale (bicamérisme), le Conseil fédéral et le Tribunal fédéral. Elle compte 26 cantons et demi-cantons (unités étatiques). Chaque canton ou demi-canton possède son parlement, son gouvernement et ses tribunaux. Les compétences sont partagées entre la Confédération et les cantons. Les importants éléments formels et informels de démocratie directe rattachés au système politique suisse font du peuple suisse un peuple souverain, représentant l'autorité politique suprême du pays.

La Suisse est membre, depuis de longues années, de différentes organisations internationales (p. ex. OCDE, groupe de la Banque mondiale, toutes les agences spécialisées des Nations Unies), mais ce n'est qu'en septembre 2002 qu'elle a adhéré aux Nations Unies en tant que membre à part entière. Bien que la Suisse ne fasse pas partie de l'Union européenne (UE), la plupart des nouvelles lois ou des modifications législatives sont conçues de manière à être compatibles avec la législation de l'UE.

Population, géographie et climat

A la fin de 2004, la Suisse comptait 7,418 millions d'habitants, dont plus des deux tiers vivaient dans des zones métropolitaines. La croissance démographique est due aujourd'hui principalement à l'immigration et à l'allongement de l'espérance de vie. Une part toujours plus grande de la population est en âge de la retraite, alors que la part des personnes âgées de moins de 20 ans ne cesse de se contracter depuis les années 70.

La superficie du pays est d'environ 41 300 km². Les forêts couvrent 31% du territoire, les cultures et les pâturages permanents 37%, les surfaces bâties 7% et les terres improductives 25%.

Les conditions climatiques, les températures moyennes et le régime des précipitations varient considérablement d'une région à l'autre, en fonction principalement de l'altitude et du lieu. Les Alpes constituent une barrière climatique. Depuis les années 70, on a observé une hausse significative de la température de 1,5°C environ et une tendance à l'augmentation des pluies, en particulier en hiver au Nord des Alpes.

Économie

L'économie suisse est tributaire du commerce extérieur. En 2003, les exportations représentaient 44% du produit intérieur brut (PIB). Les principales branches exportatrices étaient la microtechnologie, la biotechnologie, l'industrie pharmaceutique, la banque et l'assurance. En 2003, une tonne de marchandises exportées valait 2,25 tonnes de marchandises importées. La Suisse dénombre plus de 300 000 entreprises dans le secteur privé, dont 75% sont actives dans le secteur tertiaire.

En 2003, le PIB nominal a atteint 433 milliards de francs, soit une progression de 0,53% par rapport à l'année précédente. Le PIB réel a augmenté modérément au cours de la dernière décennie.

Pays habituellement à faible taux de chômage, la Suisse a enregistré une hausse significative du chômage depuis le début des années 90. En 2004, le taux de chômage était de 4,4%.

Informations par branche économique

Énergie

La consommation finale d'énergie en Suisse s'est élevée en 2004 à 877,3 PJ, soit 0,5% de plus qu'en 2003 et 11,6% de plus qu'en 1990. Plus de 90% de la consommation brute d'énergie était importée. Les produits pétroliers couvraient 58% de la consommation finale d'énergie, contre 23% pour l'électricité et 12% pour le gaz. Les secteurs qui ont enregistré les plus fortes hausses de la demande depuis les années 80 sont les transports (58%) et l'industrie (24%). En 2003, les transports représentaient 33% de la consommation finale d'énergie.

La production d'énergie électrique à partir d'énergies fossiles est pratiquement inexistante (environ 60% d'origine hydraulique, 40% d'origine nucléaire, plus une faible part d'origine thermique ou renouvelable, comme l'énergie solaire, l'énergie éolienne et le biogaz). Le commerce international d'électricité est relativement important. Parmi les facteurs qui influencent les achats et les ventes d'énergie électrique figurent les facteurs hydrologiques et climatiques. Traditionnellement, la Suisse

exporte davantage d'électricité qu'elle n'en importe. Depuis quelques années, cependant, les exportations sont en net recul.

La productivité énergétique est restée constante durant les dernières décennies. En d'autres termes, l'indice de la consommation d'énergie a progressé à peu près au même rythme que le PIB.

Transports

Le transport par route continue d'augmenter à un rythme plus rapide que le transport par rail, tant pour le transport de personnes que pour le transport de marchandises. Les chemins de fer fédéraux n'en jouent pas moins un rôle très important en comparaison internationale, notamment dans le transport de voyageurs et le transport de marchandises à travers les Alpes.

Le « tourisme à la pompe » est très répandu, car le prix de l'essence est actuellement beaucoup plus bas en Suisse que dans les pays voisins. Il influe de manière considérable sur la quantité d'essence vendue en Suisse.

L'industrie de l'aviation a enregistré une diminution brutale du nombre de vols et de passagers dans les mois qui ont suivi les attaques terroristes à New York et à la suite de la cessation des activités de Swissair en 2001.

Agriculture

L'agriculture a subi de profondes mutations structurelles au cours des dernières décennies. Aujourd'hui, les agriculteurs ne représentent plus qu'une petite minorité de la population active occupée (5%) dans un pays à prédominance tertiaire. Depuis le début des années 90, la politique agricole impose un plus grand respect des lois du marché et de l'environnement. Actuellement, presque toutes les exploitations agricoles ont atteint le niveau requis de prestations écologiques auquel est subordonné le versement de paiements directs non liés à la production et destinés à rémunérer les prestations écologiques et les tâches d'intérêt public fournies par les agriculteurs. En 2005, environ 10% des exploitations pratiquaient l'agriculture biologique.

Forêts

Environ un quart des forêts sont détenues par des propriétaires privés, tandis que trois quarts sont en mains publiques (cantons, communes et corporations). L'accroissement des peuplements est assez élevé. La surface forestière ne cesse d'augmenter, en particulier là où la régénération naturelle a remplacé d'anciennes terres agricoles. La loi sur les forêts et les ordonnances y relatives ont pour but d'assurer la conservation des forêts, de préserver la diversité biologique et de contribuer à protéger la population contre les catastrophes naturelles.

3 Inventaire des émissions de gaz à effet de serre

La Suisse publie tous les ans un inventaire technique standardisé conforme aux directives de la CCNUCC et du GIEC. L'inventaire 2003 a été transmis en avril 2005 (Tableau 1).

Inventaire des émissions de gaz à effet de serre

Émissions de dioxyde de carbone (CO₂)

Les émissions brutes de CO₂ en Suisse se sont élevées à 44,7 millions de tonnes en 2003, soit 6,05 tonnes par habitant. Près des trois quarts étaient dues aux transports (34%) et aux petits foyers de combustion (à usage domestique 26%, à usage commercial/institutionnel 12%). L'industrie a produit 20% des émissions de CO₂ (17% liées et 4% non liées à l'utilisation de l'énergie). Les autres sources sont d'une importance négligeable.

Actuellement, la différence entre le captage de CO₂ et la libération de CO₂ (due à la moisson et à la culture de sols organiques) est égale à 1,8 million de tonnes de CO₂ absorbé. Cette absorption correspond à 4% des émissions brutes de CO₂.

Émissions de méthane (CH₄)

En 2003, 175 000 tonnes de méthane ont été émises. Plus des trois quarts provenaient de l'agriculture et 11% des déchets.

Émissions de protoxyde d'azote (N₂O)

Les émissions de protoxyde d'azote ont atteint 10 000 tonnes en 2003. La source d'émission la plus importante était l'agriculture (environ 81% du total), suivie des transports (5%).

Autres gaz à effet de serre (HFC, PFC, SF₆)

Jusqu'à présent, les émissions de HFC, PFC et SF₆ en Suisse sont restées d'une importance marginale (environ 1,5% des émissions totales de GES). Pour 2003, les chiffres suivants (exprimés en équivalents CO₂¹) ont été calculés: 529 000 tonnes de HFC, 66 000 tonnes de PFC et 169 000 tonnes de SF₆.

Précurseurs (gaz non visés par le Protocole de Kyoto)

Des 92 000 tonnes de NO_x émises, 54% étaient dues aux transports. Les autres émetteurs ont été l'industrie (20%), l'agriculture (13%), les petits foyers de combustion à usage domestique/ commercial/institutionnel (10%) et les déchets (3%).

Des 425 000 tonnes de monoxyde de carbone émises, 65% étaient dues aux transports. Les autres émetteurs ont été l'industrie (18%), l'agriculture (9%) et les petits foyers de combustion (8%).

Des 125 000 tonnes de COVNM émises, 54% étaient dues aux solvants utilisés dans l'industrie. Les autres émetteurs ont été les transports (22%) ainsi que la combustion et les procédés industriels (16%).

Émissions de dioxyde de soufre (SO₂)²

Les émissions de SO₂ se sont élevées à 19 000 tonnes en 2003. Elles provenaient en premier lieu des petits foyers de combustion (34%) et, en deuxième lieu, de l'industrie (30% liées et 19% non liées à l'utilisation de l'énergie).

¹ Le groupe des « autres gaz à effet de serre » étant composé de gaz dont le potentiel de réchauffement global n'est pas le même, leur effet global est calculé en équivalents CO₂ (quantité d'émissions de CO₂ comparable).

² Le SO₂ n'est pas un gaz à effet de serre au sens de la Convention sur les changements climatiques. Il figure toutefois dans l'inventaire des gaz à effet de serre car il peut, à court terme et à une échelle locale ou régionale, influencer la température à la surface de la terre.

GIEC n°	Catégorie de source/puits	CO ₂ (mio t)	CH ₄ (1000 t)	N ₂ O (1000 t)	Gaz fluorés (mio t éqCO ₂)	NO _x (1000 t)	CO (1000 t)	COVNM (1000 t)	SO ₂ (1000 t)
1	Total énergie	41,72	17,02	0,98	–	84,92	405,18	46,07	13,56
	Énergie (combustion)	41,64	5,07	0,98	–	84,87	405,17	39,88	13,56
	Émissions d'évaporation	0,08	11,95	0,00008	–	0,05	0,01	6,18	0,0004
2	Procédés industriels	1,81	0,45	0,31	0,76	0,32	12,05	7,31	3,46
3	Solvants	–	–	0,40	–	0,05	0,09	66,82	0,04
4	Agriculture	a)	137,99	7,98	–	4,29	5,88	4,22	0,02
6	Déchets	1,19	19,36	0,30	–	2,33	1,72	0,26	1,77
	Total des émissions brutes	44,72	174,81	9,97	0,76	91,89	424,93	124,68	18,85
5	CATF	-1,77	–	–	–	–	–	–	–
	Total des émissions nettes	42,96	174,81	9,97	0,76	91,89	424,93	124,68	18,85
	Vols internationaux	3,67	0,23	0,12	–	18,04	4,24	0,21	0,98

a) Emissions des sols organiques inclus sous catégorie 5, CATF (Changement d'affectation des terres et foresterie).

Tableau 1: Récapitulation des émissions et des puits en 2003

Évolution récente

Le niveau des émissions de CO₂ en 2003 (44,7 millions de tonnes) était très proche de celui de 1990 (44,4 millions de tonnes). De 1990 à 2003, les émissions se sont maintenues à ce niveau variant dans une fourchette de ± 4%. La relative stabilité des émissions peut être interprétée comme le résultat d'une conjugaison de deux facteurs: les politiques/mesures ayant une incidence sur les émissions de GES, d'une part, et le ralentissement de la croissance économique, d'autre part.

Les émissions de CH₄ ont régressé de 17,5% pendant la même période. Cette évolution s'explique en premier lieu par les mutations qui sont intervenues dans l'agriculture et dans la politique des déchets.

Les émissions de N₂O sont demeurées relativement stables en raison de deux tendances opposées: un recul des quantités émises par l'agriculture entre 1990 et 2003, mais une hausse des quantités produites par les transports et l'industrie des déchets en raison de l'utilisation croissante de catalyseurs de première génération sur les voitures de tourisme et dans les usines d'incinération.

Les émissions de HFC se sont sensiblement accrues depuis le début des années 90, car ils sont de plus en plus souvent utilisés comme agents réfrigérants en lieu et place des CFC. Le SF₆ affiche une tendance à la hausse et une autre à la baisse dans ses deux champs d'application principaux, soit les équipements électriques et les vitrages, où il sert de gaz isolant. Les PFC sont d'une importance négligeable.

Les émissions de précurseurs ont reculé considérablement depuis 1990. Les émissions de NO_x et de monoxyde de carbone (CO) ont enregistré un déclin presque constant d'environ 4% par an de 1990 à 2003, en raison principalement de l'utilisation croissante des pots catalytiques sur les voitures de tourisme. Les émissions de COVNM ont diminué de quelque 6% par an en moyenne. Ce fléchissement s'explique lui aussi par la généralisation des pots catalytiques, mais aussi par l'adoption de mesures plus sévères pour limiter les émissions en provenance des solvants.

Les émissions de SO₂ se sont abaissées de près de 60% de 1990 à 2003 en raison d'une diminution des quantités de soufre contenues dans les huiles de chauffage lourde et légère.

Bilan des émissions de GES

En 2003, les émissions brutes de gaz à effet de serre en Suisse ont atteint 52,25 millions de tonnes d'équivalent CO₂ (gaz visés par le Protocole de Kyoto). Les émissions nettes (émissions brutes moins le CO₂ séquestré par les puits) se sont établies à 50,49 millions de tonnes (Tableau 2).

Émissions	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆	Total
(mio t éqCO ₂)	44,72	3,67	3,09	0,53	0,07	0,17	52,25
Pourcentage du total	85,59%	7,03%	5,92%	1,01%	0,13%	0,32%	100,00%

Tableau 2: Émissions d'équivalent CO₂ par gaz, 2003

Par rapport aux chiffres de 1990, les contributions respectives du CO₂, du CH₄ et du N₂O aux émissions d'équivalent CO₂ ne présentent aucun changement significatif. Le CO₂ a été le principal gaz à effet de serre (85,6% des émissions en 2003). La répartition des émissions par secteur et par gaz est illustrée dans la Figure 1. La part la plus importante des gaz à effet de serre est imputable aux transports (30%) et aux ménages (23%).

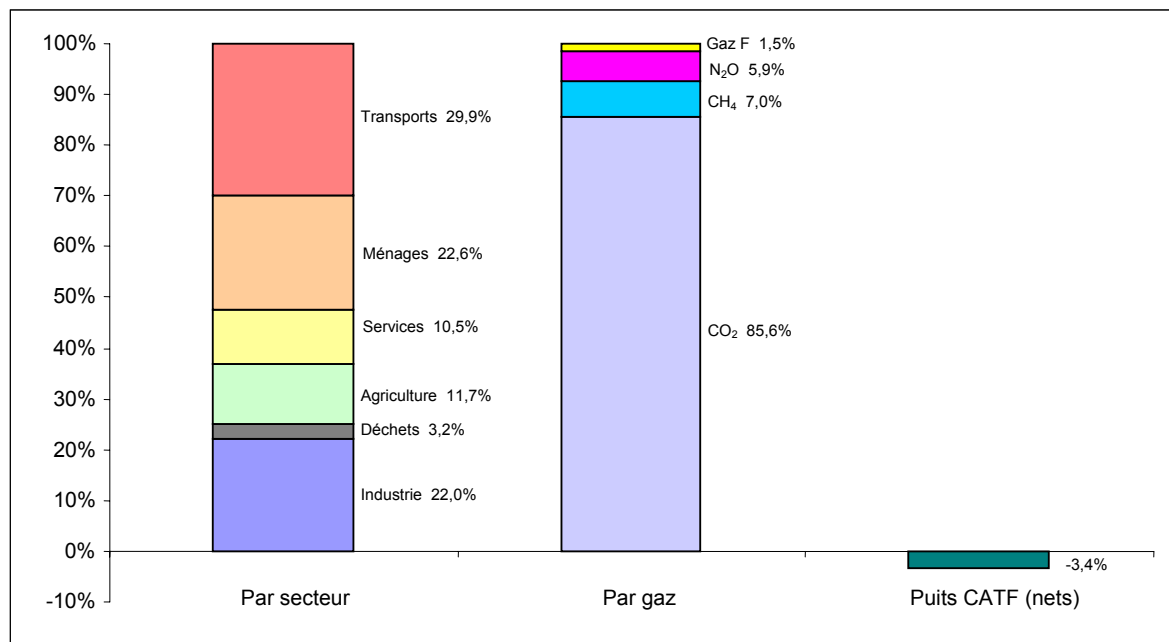


Figure 1: Parts des émissions par secteur et par gaz, 2003 (hors vols internationaux)

4 Politiques et mesures

La politique climatique en Suisse s'insère dans d'autres politiques sectorielles qui existaient bien avant que les changements climatiques ne deviennent un enjeu important. Toutes les politiques sectorielles reposent sur une approche plus vaste reposant sur le développement durable.

Loi fédérale sur la réduction des émissions de CO₂

La loi sur le CO₂ institue un cadre général permettant de prendre des mesures pour réduire les émissions de CO₂. Clé de voûte de la politique climatique suisse, elle couvre les émissions de CO₂ dues à l'utilisation énergétique des agents fossiles et fournit la principale base légale dont la Suisse dispose pour remplir les engagements qu'elle a pris dans le cadre du Protocole de Kyoto. La loi sur le CO₂ dispose que les émissions de CO₂ devront être réduites dans l'ensemble de 10% entre 1990 et 2010. Elle exige, en outre, de réduire les émissions dues à l'utilisation énergétique des combustibles fossiles et des carburants fossiles de respectivement 15% et 8%.

Durant une première étape, les objectifs devaient être atteints en priorité par des mesures librement consenties. Des perspectives régulièrement mises à jour ont cependant montré à partir de 2004 que les mesures librement consenties et les autres mesures de limitation des émissions de CO₂ ne seraient pas suffisantes pour atteindre les objectifs fixés pour 2010. La loi sur le CO₂ prévoit donc que le Conseil fédéral introduise une taxe d'incitation, dont il fixe le montant en fonction du degré de réalisation des objectifs avant de le soumettre à l'approbation du Parlement. Le produit net doit être entièrement redistribué à la population et à l'économie. La part revenant à la population est répartie de façon égale entre toutes les personnes physiques, tandis que la part revenant aux milieux économiques est proportionnelle au salaire déterminant versé aux employés. Les entreprises dont la consommation énergétique est importante ou qui émettent de grandes quantités de CO₂ peuvent être exemptées de la taxe si elles s'engagent formellement à limiter leurs émissions de CO₂.

La loi sur le CO₂ permet également d'utiliser les mécanismes de flexibilité en complément des mesures nationales. En juin 2005, le Conseil fédéral a adopté une ordonnance qui précise les exigences auxquelles doivent satisfaire les projets CDM/JI et la quantité de certificats de l'étranger qui peuvent être utilisés pour atteindre l'objectif de réduction (supplémentarité). Le Registre national devrait être opérationnel au milieu de l'année prochaine.

Soutenue par d'autres associations de l'économie et des transports, l'Union pétrolière a proposé d'introduire un centime climatique à titre de mesure librement consentie pour atteindre l'objectif de CO₂ dans le secteur des transports. Selon ce système, les importateurs devront prélever une taxe comprise entre 0,01 et 0,02 franc par litre d'essence ou de diesel. Le produit du centime climatique alimentera un fonds qui permettra de financer des projets d'efficacité énergétique en Suisse et de participer à des projets de protection du climat à l'étranger (mécanismes de flexibilité). Le fonds sera géré par une nouvelle fondation non gouvernementale, la Fondation pour le centime climatique, qui devrait devenir le principal utilisateur des mécanismes de flexibilité.

Après avoir évalué différentes options, le Conseil fédéral a décidé, le 23 mars 2005, d'introduire une taxe sur le CO₂, de demander au Parlement d'approuver que le montant de la taxe applicable aux combustibles soit fixé à 35 francs par tonne de CO₂ et d'accepter la proposition de l'Union pétrolière de prélever, à titre de mesure librement consentie, un centime climatique sur les carburants qui sera perçu dans un premier temps jusqu'en 2007.

Politique de l'environnement

La loi fédérale sur la protection de l'environnement (révisée en 1995 et 2003) repose sur les principes de précaution et de causalité (principe du pollueur-payeur). Par ailleurs, un certain nombre d'ordonnances (p. ex. sur la protection de l'air, les déchets, les substances dangereuses) ont un rapport avec les changements climatiques et fournissent une base légale pour réduire les émissions. En plus d'une réglementation plus sévère des niveaux d'émission autorisés (en particulier dans les transports), la Suisse a également introduit des taxes d'incitation sur les COVNM et sur la teneur en soufre de l'huile de chauffage légère pour réduire les quantités de CO₂ émises par l'industrie et les ménages.

Politique de l'énergie

La loi du 26 juin 1998 sur l'énergie et les ordonnances y relatives constituent la base légale de la politique énergétique. Cette politique préconise une collaboration étendue avec le secteur privé, réaffirme le principe de subsidiarité et donne la priorité aux mesures librement consenties. En outre, elle régleme le partage des compétences entre la Confédération et les cantons, en particulier en ce qui concerne les exigences énergétiques dans le bâtiment et les conditions à remplir pour les programmes d'encouragement des cantons.

La Confédération peut verser des contributions aux cantons qui ont édicté des programmes visant à promouvoir l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie et le recours aux énergies renouvelables. Dans le domaine des accords volontaires, les tâches de coordination, d'évaluation, de contrôle et de rapportage sont dévolues à des agences privées.

Les mesures d'efficacité énergétique les plus importantes sont exécutées dans le cadre du programme SuisseÉnergie (2001 à 2010), qui a pris le relais du programme Énergie 2000 (1991 à 2000). Entre 1991 et 2000, 560 millions de francs ont été investis dans des sous-programmes s'adressant aux branches économiques les plus importantes. Depuis 2001, les contributions destinées au programme SuisseÉnergie ont diminué. Le budget annuel est passé de 75 millions de francs en 2001 à 49 millions en 2004 et à 45 millions en 2005.

SuisseÉnergie recourt à trois types de mesures complémentaires. En premier lieu, conformément aux dispositions de la loi sur l'énergie et de la loi sur le CO₂, le programme soutient les mesures librement consenties basées sur des mandats de prestations conférés à des agences non gouvernementales et conclut des accords volontaires fixant des objectifs de réduction de consommation d'énergie avec des entreprises et des branches. Outre les mesures volontaires, la législation sur l'énergie et le bâtiment préconise également des mesures d'encouragement et des mesures obligatoires plus complètes. Celles-ci incluent des réglementations sur la consommation d'énergie des véhicules à moteur, des appareils et des bâtiments.

Les mesures principales qui ont été prises depuis 2001 dans le cadre du programme SuisseÉnergie incluent:

- La conclusion d'un accord-cadre avec l'Agence de l'Énergie pour l'Économie (AEnEc); L'AEnEc est une agence privée qui aide les entreprises à identifier les mesures qu'elles peuvent prendre pour réduire leur consommation d'énergie et leurs émissions de CO₂;
- L'introduction d'un label d'efficacité énergétique (étiquetteÉnergie) dans l'industrie automobile, qui améliore la transparence lors du choix ou de l'achat d'une voiture;
- L'introduction d'un label d'efficacité énergétique (étiquetteÉnergie) pour les appareils ménagers;
- Le lancement d'un nouveau système d'assurance de la qualité en vue d'améliorer la procédure de certification conduisant à l'obtention du label MINERGIE. Ce label est décerné aux bâtiments dont la consommation énergétique est réduite d'un facteur 3 par rapport aux bâtiments traditionnels;
- Des prestations de conseil aux gros consommateurs dans le but de réduire la consommation d'énergie des bâtiments publics de 10% au moins;
- L'encouragement du label Cité de l'énergie (en Suisse, plus d'une personne sur quatre vit déjà dans une Cité de l'énergie). Des villes d'Allemagne et d'Autriche ont aussi commencé à travailler avec ce modèle;
- La création d'un réseau comprenant des centres de compétence et des agences privées pour promouvoir les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (utilisation rationnelle de l'énergie).

En février 2002, le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) a conclu une convention avec l'Association des importateurs suisses d'automobiles («auto-schweiz»). Cet accord vise à réduire la consommation de carburant des nouvelles voitures de 24% entre 2000 et 2008. Dans le but de soutenir les efforts accomplis dans ce sens, SuisseÉnergie a introduit en 2003 un label d'efficacité énergétique obligatoire (étiquetteÉnergie) pour toutes les nouvelles voitures et mené une campagne d'information. En 2004, la consommation moyenne de carburant des nouveaux véhicules avait diminué de 6,9% par rapport à 2000. Elle est actuellement, pour la deuxième année, inférieure à 8 litres aux 100 km. L'objectif intermédiaire de 7,4

litres aux 100 km n'a cependant pas été atteint, en dépit de l'accroissement du parc de véhicules diesel et des progrès technologiques.

En 2004, le programme SuisseÉnergie avait obtenu une incidence d'économies durable de quelque 6% (50 PJ) sur la consommation finale d'énergie en Suisse (3% pour les seules mesures librement consenties). Pour continuer d'augmenter l'efficacité du programme, les ressources financières limitées sont investies en priorité dans des projets présentant un potentiel important d'économies d'énergie.

Les effets à long terme (1990-2004) de SuisseÉnergie et d'Énergie 2000 sur les émissions de CO₂ en Suisse se sont accrus de 10% à 2,8 millions de tonnes en 2004 (dont 1,6 million de tonnes grâce aux mesures volontaires). Sans ces programmes, les émissions de CO₂ produites par la Suisse dépasseraient de plus de 7% au moins leur niveau actuel.

Au nombre des mesures importantes prévues figurent une baisse de la taxe sur les huiles minérales frappant le biogaz et le gaz naturel et l'introduction d'un système de bonus-malus récompensant l'achat de voitures particulièrement efficaces d'un point de vue énergétique.

Vers 2020, les installations nucléaires suisses seront frappées d'obsolescence. Leur remplacement et la nécessité de satisfaire les besoins énergétiques futurs sans accroître les quantités de CO₂ constitueront des enjeux majeurs de la politique énergétique. La procédure juridique qui accompagne la planification d'une nouvelle centrale nucléaire peut durer plus de quinze ans. Comme alternative à moyen terme, il est prévu de remplacer les installations nucléaires existantes par des centrales à cycle combiné gaz/vapeur. Cette option devrait être soigneusement examinée à la lumière de ses conséquences sur les objectifs de la politique climatique.

Politique des transports

La Suisse a développé une politique des transports intégrée visant à mieux coordonner les différents moyens de déplacement. Cette approche a été confirmée au cours de ces dernières années avec l'intégration de la politique des transports dans l'aménagement du territoire et le contexte plus large du développement durable.

En 2004, la modernisation des infrastructures ferroviaires a permis d'augmenter de 12% en une nuit les services de transport de voyageurs (trains plus nombreux, connexions plus rapides entre villes suisses). La construction des deux tunnels de base à travers les Alpes (Gothard et Lötschberg) progresse également. La première transversale alpine (Lötschberg) entrera en exploitation en 2008 conformément au calendrier. La seconde (Gothard) devrait ouvrir en 2015. Les deux tunnels augmenteront les capacités et l'attrait du transport de marchandises et de voyageurs à travers les Alpes depuis la Suisse et le Nord de l'Europe vers l'Italie.

Depuis 2001, le transport de fret est soumis à une redevance poids lourds liée aux prestations (RPLP). L'introduction de la RPLP s'est accompagnée d'un relèvement de la limite de tonnage à la moyenne européenne. Ces mesures ont incité les transporteurs à augmenter le poids moyen des chargements par camion, à réduire le volume de trafic et à recourir davantage au ferroulage, en particulier dans le trafic transalpin de marchandises. Dans les deux premières années qui ont suivi l'introduction de la RPLP, le niveau du trafic a été réduit de 5% chaque année. Au début de 2005, le taux de la redevance a été augmenté et la limite de poids total a été portée à 40 tonnes. Selon des modèles de calcul, les émissions de CO₂ et de NO_x devraient enregistrer un recul compris entre 6% et 8% d'ici à 2007 par rapport à un scénario « business as usual ».

Le programme SuisseÉnergie prévoit d'autres mesures d'économies d'énergie dans le secteur des transports: cours de conduite économe en carburant, encouragement de l'autopartage et mesures de réduction de la consommation de carburant et d'énergie spécifique des nouveaux véhicules.

Différentes nouvelles mesures sont en préparation ou ont déjà été adoptées pour améliorer le trafic dans les villes et les agglomérations et pour promouvoir encore davantage le transport combiné de marchandises.

En 2004, le Conseil fédéral a présenté un rapport sur la politique aéronautique de la Suisse. Faisant le point sur l'aviation en Suisse, ce rapport inclut une analyse des problèmes et une discussion des stratégies d'action. Au sein des organisations européenne et internationale pour l'aviation civile, la Suisse plaide pour une mise en œuvre coordonnée à l'échelon international de mesures de limitation et de réduction des émissions de GES occasionnées par le trafic aérien.

Politique agricole

Depuis le début des années 90, la politique agricole a été fondamentalement remaniée. Cette réforme, qui a eu lieu en trois étapes, s'articule autour de deux grands axes: la diminution des prix réglementés et l'introduction de paiements directs non liés à la production, destinés à rémunérer les prestations écologiques et les tâches d'intérêt public fournies par les agriculteurs. L'accent n'est plus mis sur la sécurité de l'approvisionnement alimentaire, mais sur l'entretien du paysage rural et sur la conservation des ressources naturelles.

A ce jour, la nouvelle politique agricole a permis d'améliorer la santé de l'environnement (réduction des émissions d'ammoniac, diminution des quantités de nitrates dans la nappe phréatique, extension des zones de compensation écologique, abaissement des concentrations de phosphore dans les sols, etc.), tout en maintenant les conditions économiques et sociales (revenus, compétitivité) à des niveaux relativement stables. Des incidences positives découlant du respect des prestations écologiques requises (critères respectés aujourd'hui par pratiquement toutes les exploitations agricoles), notamment le maintien d'un équilibre nutritif des sols approprié, ont également été enregistrées.

Le défi majeur que devra relever la prochaine étape de la réforme de l'agriculture sera d'exploiter le potentiel existant pour accroître la productivité et, partant, renforcer la compétitivité de l'industrie alimentaire (à tous les niveaux) et réduire les coûts à la charge de l'économie. Dans le même temps, les mesures protectionnistes seront réduites, de sorte que la mise en œuvre des engagements conclus dans le cadre de l'OMC sera facilitée. Le transfert des fonds jusqu'ici destinés aux mesures de soutien du marché vers les paiements directs se poursuivra. La « Politique agricole 2011 » prolongera ainsi de manière cohérente le processus de réforme engagé au début des années 90.

Politique forestière

La protection de la forêt en Suisse a une longue tradition. L'interdiction des coupes rases, la gestion durable de la surface forestière restante et les mesures de reboisement ont permis d'augmenter l'aire forestière de près de 50% depuis le milieu du 19^e siècle. Le nouveau Programme forestier suisse publié en 2004 présente le programme d'action pour les années 2004 à 2015. Certaines des mesures qu'il prévoit nécessitent une révision, actuellement en cours, de la loi sur les forêts.

En 2004, donnant suite à une motion parlementaire, le Parlement suisse a décidé d'assimiler l'utilisation du bois à une activité anthropique supplémentaire au sens de l'article 3.4 du Protocole de Kyoto. Les résultats d'études en cours devraient permettre d'établir des règles nationales d'évaluation et de comptabilisation des quantités de CO₂ absorbées par les puits et des émissions rejetées par les sources dans le domaine de la forêt.

Une meilleure utilisation du bois est indispensable pour la politique forestière actuelle. Elle doit permettre d'empêcher de nouvelles extensions des peuplements en croissance et contribuer à améliorer et à maintenir la structure des peuplements forestiers dans de bonnes conditions pour préserver les fonctions économique et sociale des forêts. Dans le cadre du « Programme forestier suisse », le soutien public se limitera essentiellement aux aires forestières qui remplissent une fonction protectrice contre les dangers naturels.

Politique des déchets

Depuis 2000, les cantons doivent s'assurer que les déchets combustibles ne pouvant pas être recyclés sont incinérés et non plus mis en décharge. En outre, depuis le 1^{er} janvier 2001, la Confédération perçoit une taxe sur le stockage des déchets en Suisse variant, selon le type de déchets, entre 15 et 20 francs par tonne. La taxe est de 50 francs par tonne pour les exportations de déchets vers des sites de stockage à l'étranger. En 2004, les capacités d'incinération ont atteint un niveau suffisant pour renoncer totalement à la mise en décharge des déchets combustibles.

Au cours de ces dernières années, les rejets de méthane dus aux déchets ont été considérablement réduits. Les émissions de méthane émanant des décharges existantes devraient continuer à diminuer durant les années à venir. Les émissions de CO₂ produites par l'incinération des déchets sont moins élevées que les émissions de CH₄ qu'une décharge libère sur le long terme. De plus, comme la chaleur dégagée par le processus d'incinération doit être récupérée par les usines d'incinération, 40% de l'énergie contenue dans les déchets est aujourd'hui utilisée pour le chauffage urbain et la production d'énergie électrique.

Récapitulation des politiques et mesures (situation en juin 2005)

Titre de la politique / mesure	Objectif et/ou activité touchée	GES visés	Type d'instrument	Degré d'application	Autorité(s) d'exécution	Indicateurs de l'état d'avancement
1 Loi sur le CO ₂	Réduire les émissions de CO ₂ liées à l'utilisation énergétique selon des objectifs et un calendrier prédéfinis (objectif global: moins 10% d'ici 2010 par rapport à 1990)	CO ₂ , précurseurs	Juridique, volontaire, avec taxe d'incitation économique en option	En vigueur depuis le 1 ^{er} mai 2000; directive de juillet 2001 sur les mesures librement consenties remplacée par l'ordonnance sur le CO ₂ (juin 2005)	OFEFP	Respect des exigences inscrites dans la loi sur le CO ₂ (contrôles réguliers de la quantité totale d'émissions; rapports des entreprises qui ont conclu des accords volontaires)
2 Mécanismes de flexibilité du Protocole de Kyoto	Les mécanismes de flexibilité devraient servir en premier lieu au secteur privé. Le principal acheteur de certificats d'émission en Suisse devrait être la Fondation pour le centime climatique.	CO ₂	Économique	Les institutions nécessaires ont été créées (cadre légal, secrétariat). Pour l'heure, aucun budget n'est prévu pour des investissements dans des projets CDM/ JI.	OFEFP et OFEN, avec le soutien de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEc)	Les entreprises qui se sont engagées formellement peuvent couvrir jusqu'à 8% de leur objectif de limitation par le biais de certificats d'émission. Pour d'autres acteurs (p. ex. Fondation pour le centime climatique), ce montant peut s'élever jusqu'à 1,6 mio t éqCO ₂ par an. La contribution des mécanismes de flexibilité aux objectifs de réduction par rapport à 1990 pourrait atteindre env. 50%.
3 Loi sur l'énergie	Garantir un approvisionnement énergétique sûr, promouvoir l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie	CO ₂	Législation cadre - institutionnelle - économique - obligatoire	En vigueur depuis 1998	OFEN, cantons	Évolution de la consommation énergétique totale. Énergies fossiles économisées en 2004 grâce à des mesures obligatoires: 17,6 PJ (1,2 mio t CO ₂)
4 Programme d'action "SuisseÉnergie" (programme subséquent d'Énergie 2000)	Réduire de 10% la consommation d'énergies fossiles entre 2000 et 2010	CO ₂	Volontaire	En vigueur depuis 2001 (programme subséquent d'Énergie 2000)	OFEN, cantons et partenaires des secteurs public et privé	Effets directs et indirects du programme depuis 1991 mesurés sur la base de l'énergie économisée et de la réduction des émissions de CO ₂ (2004: respectivement 23,7 PJ et 1,6 mio t CO ₂)
5 Lois cantonales et communales sur l'énergie	Harmoniser les lois cantonales et communales sur l'énergie avec la loi fédérale sur l'énergie	CO ₂	Législation cadre - institutionnelle - économique - obligatoire	En cours d'exécution	Cantons et communes	État des lois cantonales et communales sur l'énergie
6 Programmes d'efficacité énergétique dans le secteur des bâtiments, modules Mo-PEC	Introduire ou encourager les normes SIA, le label MINERGIE, etc.	CO ₂	Institutionnel Obligatoire	En vigueur depuis 2001 (programmes subséquents d'Énergie 2000)	OFEN, cantons et partenaires des secteurs public et privé	Consommation d'énergie dans les bâtiments neufs et les bâtiments rénovés. Impact quantitatif des activités correspondant largement aux effets de la loi sur l'énergie (voir mesure 3 ci-dessus)
7 Programmes d'efficacité énergétique dans le commerce et l'industrie	Accords volontaires, modèles pour les gros consommateurs veillant à une pleine exploitation du potentiel technologique	CO ₂	Volontaire	En vigueur depuis 2001	OFEN, partenaires des secteurs public et privé	Consommation d'énergie dans le commerce et l'industrie. Énergie finale économisée pendant la période 2001-2004: 2,7 PJ

Titre de la politique / mesure	Objectif et/ou activité touchée	GES visés	Type d'instrument	Degré d'application	Autorité(s) d'exécution	Indicateurs de l'état d'avancement
8 Programmes d'efficacité énergétique dans le secteur des transports	Accord sur la réduction de la consommation de carburant avec l'Association des importateurs suisses d'automobiles Label d'efficacité énergétique pour les véhicules	CO ₂	Volontaire	En vigueur depuis 2002 (programmes subséquents d'Énergie 2000)	OFEN, partenaires des secteurs public et privé	Consommation d'énergie dans le secteur des transports. Énergie finale économisée pendant la période 2001-2004: 0,77 PJ
9 Modification de l'ordonnance sur l'énergie	Répartir plus justement le surcoût engendré par l'injection de courant issu d'énergies renouvelables Rendre le marquage du courant obligatoire	CO ₂ (au niveau mondial*)	Obligatoire	En vigueur depuis 2005	OFEN, cantons et les partenaires des secteurs public et privé	Hausse du courant produit à partir d'énergies renouvelables
10 Redevance poids lourds liée aux prestations (RPLP)	Transférer le transport de fret de la route au rail, réduire le trafic routier à travers les Alpes	CO ₂ précurseurs	Économique	En vigueur depuis 2001	Administration fédérale des douanes, Office fédéral des routes	Taux de chargement, nombre de kilomètres-véhicules route / rail Réduction prévue du nombre de kilomètres / véhicules pour les camions en 2005: 13,6–17,2%
11 Mesures de transfert modal dans le secteur des transports	Transférer le transport de fret de la route au rail, réduire le trafic routier à travers les Alpes (en complément à la RPLP); étendre les infrastructures et les services ferroviaires	CO ₂ , précurseurs	Institutionnel Subventions (transport combiné)	En vigueur depuis 2000	Office fédéral des transports	Réduction du nombre de kilomètres/véhicules pour les camions, accroissement du transport combiné, volume du trafic poids lourds à travers les Alpes Réduction prévue du nombre de kilomètres / véhicules pour les camions en 2005 (incluant effets de la RPLP): 18–21,7%
12 Développement durable et protection des zones forestières	Gérer durablement la forêt, sans diminuer les surfaces forestières	CO ₂	Obligatoire	En vigueur depuis 1993	OFEFP	Nombre d'arbres, et leur absorption de CO ₂
13 Réduction des GES dans l'agriculture	Encourager les modes de production écologique dans les exploitations agricoles	CH ₄ , N ₂ O	Économique, volontaire	En vigueur depuis 1993	Office fédéral de l'agriculture	Réduction du cheptel Diminution des fertilisants minéraux
14 Annexes à l'ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement	Réduire l'utilisation des substances dangereuses et les émissions de gaz synthétiques à effet de serre dans les principaux domaines	HFC PFC SF ₆	Obligatoire, volontaire	En vigueur depuis 2004	OFEFP, cantons	Ralentissement de la hausse des émissions: 100'000–500'000 tonnes éqCO ₂ en 2010 selon les prévisions
15 Taxe sur les COVNM	Réduire les émissions d'évaporation	Précurseurs	Économique	En vigueur depuis 1999	OFEFP	Réduction prévue: 27'000 tonnes de COVNM

*) Comme la production d'électricité en Suisse ne libère pratiquement pas de CO₂, les énergies renouvelables réduisent les émissions de CO₂ à l'échelle non pas nationale, mais internationale, p. ex. quand elles servent à remplacer la production d'électricité au charbon.

Tableau 3: Principales mesures en vigueur

Vue d'ensemble des mesures adoptées ou prévues (situation en juin 2005)

Nom de la politique ou de la mesure	Objectif et/ou activité touchée	GES visés	Type d'instrument	Statut	Autorité(s) d'exécution	Indicateurs d'impact
1 Taxe sur le CO ₂	Réduire les émissions de CO ₂ liées à l'utilisation énergétique des combustibles	CO ₂ , précurseurs	Économique	Adoptée par le Conseil fédéral et soumise à l'approbation du Parlement	OFEFP	Respect des objectifs de réduction des émissions de CO ₂ pour les combustibles
2 Centime climatique	Réduire les émissions de CO ₂ liées à l'utilisation énergétique des carburants dans le cadre de projets en Suisse et à l'étranger	CO ₂ , précurseurs	Volontaire	Accord conclu en 2005	Fondation pour le centime climatique	Respect des objectifs de réduction des émissions de CO ₂ pour les carburants
3 Commerce des droits d'émission	Système pour les entreprises qui se sont formellement engagées à réduire leurs émissions	CO ₂	Économique	Ordonnance adoptée par le Conseil fédéral, entrée en vigueur prévue après l'approbation par le Parlement du montant de la taxe sur le CO ₂	OFEFP	Droits d'émissions comptabilisés dans le Registre national
4 Système de bonus-malus pour les voitures	Réduire la consommation de carburant des nouvelles voitures; améliorer les performances environnementales générales	CO ₂ , précurseurs	Économique	Évaluation des modèles	OFEN, Administration fédérale des douanes, Office fédéral des routes	Consommation de carburant; performances environnementales générales des nouvelles voitures
5 Programmes dans le secteur des transports	Étendre les infrastructures dans les agglomérations; contenir la hausse du trafic, transférer le trafic routier vers les transports publics et les transports non motorisés	CO ₂ , précurseurs	Infrastructures	Nouveaux modes de financement des infrastructures (route, rail) en consultation	DETEC	Mise en œuvre de programmes d'infrastructure dans les agglomérations
6 Loi sur le marché de l'électricité	Mesures soutenant la libération du marché de l'électricité: promotion des énergies renouvelables	CO ₂ (au niveau mondial*)	Institutionnel, obligatoire	Consultation terminée; entrée en vigueur prévue en 2007	OFEN	Part du courant issu d'énergies renouvelables
7 Révision de la loi sur l'imposition des huiles minérales	Introduire un allègement fiscal pour les énergies alternatives et une majoration de l'impôt sur l'essence	CO ₂ , précurseurs	Économique	Consultation terminée; entrée en vigueur prévue en 2007	Administration fédérale des douanes	Part d'énergies renouvelables
8 Décision du Parlement de comptabiliser les puits	Gérer les forêts pour augmenter et préserver les puits	CO ₂	A définir	Décision en 2004, entrée en vigueur au début de 2008	OFEFP	Contribution maximale à l'objectif de réduction de Kyoto: 1,835 mio t CO ₂ par an (décision 11/CdP 7, annexe)
9 Réforme de l'imposition écologique	Transférer la charge fiscale en imposant l'utilisation énergétique plutôt que le travail	CO ₂ , autres émissions	Économique	En suspens, réexamen après 2012	Département fédéral des finances	Modèles de calcul

*) Comme la production d'électricité en Suisse ne libère pratiquement pas de CO₂, les énergies renouvelables réduisent les émissions de CO₂ à l'échelle non pas nationale, mais internationale, p. ex. quand elles servent à remplacer la production d'électricité au charbon.

Tableau 4: Principales mesures adoptées ou prévues

5 Projections, effets cumulés des politiques et mesures

Projections des émissions de CO₂, CH₄ et N₂O

Les prévisions pour le CO₂ se fondent sur des scénarios faisant appel à des modèles de calcul de type « bottom-up ». Ces modèles sont utilisés pour établir des prévisions sur la consommation d'énergie de 1990 à 2020. Les émissions de CO₂ non liées à l'utilisation énergétique reposent sur une vue d'ensemble des informations disponibles sur tous les gaz visés par le Protocole de Kyoto pour la période 1990–2010. Les quantités de CO₂ captées par les puits du secteur CATF (y compris les émissions des sols organiques) et leur évolution future sont incertaines. Le Tableau 5 présente l'évolution des émissions totales de ces gaz pour 2005, 2010 et 2020 selon un scénario « avec mesures ».

(mio. t éqCO ₂) Secteur	CO ₂			CH ₄			N ₂ O		
	2005	2010	2020	2005	2010	2020	2005	2010	2020
Total énergie	40,94	40,40	39,11	0,35	0,34	0,34	0,26	0,22	0,20
Énergie (combustion)	40,86	40,32	39,03	0,11	0,10	0,10	0,26	0,22	0,20
Émissions d'évaporation	0,08	0,08	0,08	0,25	0,24	0,24	0,00	0,00	0,00
Processus industriels	1,86	1,86	1,86	0,01	0,01	0,01	0,10	0,10	0,10
Solvants							0,13	0,13	0,13
Agriculture				2,89	2,86	2,80	2,45	2,35	2,35
Déchets	1,19	1,19	1,19	0,35	0,24	0,12	0,09	0,09	0,09
Total émissions	43,98	43,45	42,15	3,61	3,45	3,28	3,03	2,88	2,87
CATF	(-1,60)	(-1,60)	(-1,60)						
Vols internationaux	3,68	3,82	4,13						

CATF = changement d'affectation des terres et foresterie

Tableau 5: Projections des émissions de CO₂, CH₄ et N₂O en 2005, 2010 et 2020

Émissions de gaz synthétiques à effet de serre

Le Tableau 6 présente les projections des émissions de gaz synthétiques à effet de serre. Les chiffres ont été obtenus à partir d'un calcul des émissions actuelles pour toutes les catégories CCNUCC déterminantes pour la période allant de 1990 à 2010. La tendance entre 2010 et 2020 est extrêmement incertaine.

(mio t éqCO ₂)	2005	2010	2020
HFC	0,64	0,73	(0,73) ^a
PFC	0,10	0,10	(0,10)
SF ₆	0,16	0,16	(0,16)
Total Emissionen	0,89	0,99	(0,99)

a) Les parenthèses indiquent un degré élevé d'incertitude.

Tableau 6: Projections des émissions de gaz synthétiques à effet de serre en 2005, 2010 et 2020

Effets cumulés des politiques et mesures

Le Tableau 7 et la Figure 2 présentent l'évolution prévue des émissions de gaz à effet de serre de 1990 à 2020, compte tenu des effets cumulés des politiques et mesures actuellement en vigueur. La réduction totale prévue est de 6% entre 1990 et 2020 et de 3% entre 1990 et 2010.

(mio t éqCO ₂)	1990	2000	2005	2010	2015	2020
CO ₂	44,37	43,66	43,98	43,45	42,83	42,15
CH ₄	4,45	3,74	3,61	3,45	3,36	3,28
N ₂ O	3,34	3,19	3,03	2,88	2,87	2,87
HFC	0,00	0,41	0,64	0,73	(0,73) ^a	(0,73)
PFC	0,10	0,07	0,10	0,10	(0,10)	(0,10)
SF ₆	0,18	0,20	0,16	0,16	(0,16)	(0,16)
Total émissions	52,45	51,26	51,51	50,77	50,04	49,29

a) Les parenthèses indiquent un degré élevé d'incertitude.

Tableau 7: Effets cumulés des émissions entre 1990 et 2020, par gaz à effet de serre

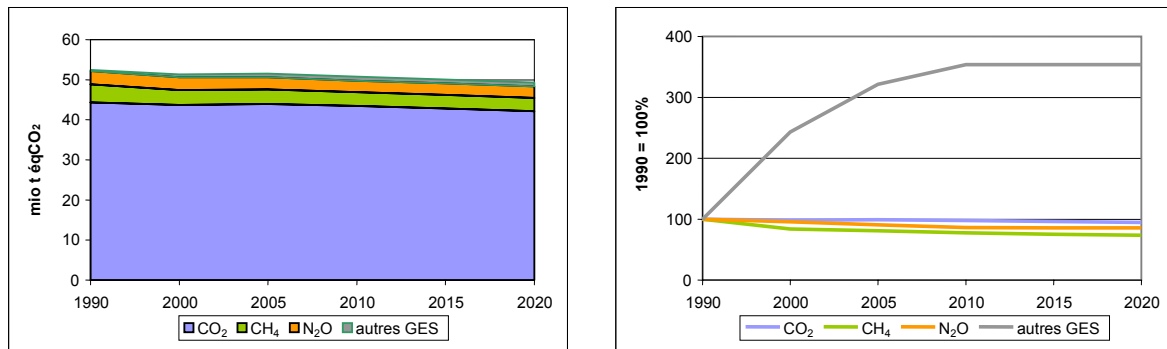


Figure 2: Évolution des émissions d'équivalent CO₂ de 1990 à 2020, basée sur un scénario « avec mesures » (les émissions de HFC, PFC et SF₆ sont maintenues au même niveau après 2010).

Aux termes du Protocole de Kyoto, la Suisse s'est engagée à ne pas émettre plus de 48,25 millions de tonnes de gaz à effet de serre, exprimées en équivalent CO₂, en moyenne et par an pendant la première période d'engagement (2008–2012), ce qui correspond à une réduction de 8% par rapport à 1990. Les projections sans les mesures additionnelles indiquent que les émissions de gaz à effet de serre atteindront cependant de 50,8 millions tonnes par an. L'écart par rapport à l'objectif atteint par conséquent 2,5 millions de tonnes. Dans un scénario qui inclut les effets des mesures adoptées et prévues (taxe sur le CO₂ appliquée aux combustibles, centime climatique, système de bonus-malus pour les nouvelles voitures, allègement fiscal pour les énergies alternatives utilisées dans les transports), l'objectif de Kyoto est réalisé. La réduction obtenue grâce aux mesures additionnelles est estimée à 2,9 millions de tonnes d'éqCO₂ chaque année pendant la première période d'engagement du Protocole de Kyoto (Tableau 8).

Mesures additionnelles	Potentiel de réduction annuelle estimé pour 2008–2012 (mio t éqCO ₂)
Taxe d'incitation sur le CO ₂ appliquée aux combustibles	0,7
Centime climatique: projets en Suisse	0,2
Système de bonus-malus + allègement fiscal pour les énergies alternatives	0,4
<i>Effets des mesures en Suisse</i>	1,3
Centime climatique: projets internationaux (certificats d'émission)	1,6
Total	2,9

Tableau 8: Estimation du potentiel de réduction des mesures additionnelles

Précurseurs et SO₂

Les estimations se basent sur des prévisions à long terme des émissions des polluants atmosphériques. Grâce aux mesures de réduction de la pollution de l'air, les émissions auront toutes tendance à diminuer. Les reculs entre 1990 et 2020 devraient être les suivants:

- Émissions de NO_x: -63%
- Émissions de COVNM: -65%
- Émissions de CO: -66%
- Émissions de SO₂: -63%.

6 Incidences, évaluation de la vulnérabilité et mesures d'adaptation

Incidences des changements climatiques

De récentes études montrent que la tendance au réchauffement en Suisse a été d'environ 1,4°C pendant le 20e siècle en de nombreux endroits du territoire (1,0°C à l'extrême sud du pays). Depuis 1970, le réchauffement décennal en Suisse est environ trois fois plus élevé qu'en moyenne mondiale. Au cours du 20e siècle, les précipitations ont augmenté en hiver de 20 à 30% dans les régions du nord et de l'ouest, mais diminué d'autant en automne dans la partie méridionale. Pendant la même période, la fréquence des précipitations journalières intenses (période moyenne de simulation de 30 jours) s'est accrue dans des proportions variant entre 20% et 80% dans la plupart des stations du Nord des Alpes.

Les incidences de la tendance au réchauffement climatique se manifestent principalement au niveau des neiges pérennes et du permafrost, qui ont continué de régresser durant ces dernières années avec une nette tendance à l'accélération. Depuis le milieu des années 70, les glaciers alpins ont perdu près de 25% de leur volume. L'été extrêmement chaud et sec de 2003 a fait diminuer leur masse de 5 à 10% en un an. De nombreuses chutes de pierres dues au réchauffement du permafrost de hautes parois rocheuses ont également été observées en 2003.

La tendance au réchauffement et les modifications du régime des précipitations devraient également avoir des incidences non négligeables sur les écosystèmes et les cycles hydrologiques. L'augmentation de l'intensité des tempêtes et la diminution de l'étendue et de la durée de la couverture neigeuse pourraient avoir des retombées particulièrement importantes sur les régions alpines, le tourisme et l'économie forestière. Le réchauffement climatique a également des conséquences sur la santé publique. Ainsi, la vague de chaleur de l'été 2003 a entraîné en Suisse une hausse de la mortalité d'environ 7%. Durant les 30 dernières années, deux tiers de toutes les communes ont subi des inondations qui ont occasionné un coût total de 8 milliards de francs.

La compréhension et la simulation des phénomènes météorologiques extrêmes, en particulier des vagues de chaud et de froid, des tempêtes de vent et des précipitations abondantes, ont accompli des progrès considérables. S'il est difficile, voire impossible, d'identifier ou d'exclure une tendance statistique pour des phénomènes météorologiques rares, il est désormais possible d'établir des prévisions statistiques pour des événements météorologiques intenses. Les fortes précipitations (qui n'entraînent habituellement aucun dommage) sont devenues plus fréquentes depuis le début du siècle dernier. De même, le volume des précipitations en hiver s'est accru sensiblement dans pratiquement toute la Suisse depuis le début du 20e siècle.

Les phénomènes météorologiques extrêmes coûtent de plus en plus cher aux compagnies d'assurance (une branche importante du secteur tertiaire en Suisse). Si les montants des indemnités à la suite de désastres naturels sont en augmentation régulière depuis plusieurs décennies, il n'a pas été possible de quantifier la part qui est imputable aux changements climatiques. La hausse des dommages est due en premier lieu à la présence toujours plus grande de constructions et de biens économiques dans des zones à risque. Elle peut aussi s'expliquer en partie par une possible aggravation de l'intensité et de la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes. Mondialement, les pertes assurées et les pertes économiques d'origine météorologique ont été multipliées par respectivement 7 et 24, entre la période 1970-1974 et la période 2000-2004.

Évaluation de la vulnérabilité

En dépit de nombreux travaux sur la vulnérabilité des systèmes naturels et humains, la vulnérabilité aux changements climatiques n'a pas encore été étudiée de manière complète et systématique. L'Organe consultatif sur les changements climatiques (OcCC) et ProClim- (Forum for Climate and Global Change) de l'Académie des sciences naturelles évaluent actuellement la vulnérabilité climatique de différents systèmes naturels et humains en Suisse à partir d'un scénario incluant un changement climatique régional en 2050. Les secteurs examinés sont les systèmes écologiques, les ressources hydrauliques, l'agriculture, la santé humaine, l'énergie, les assurances, le tourisme et les infrastructures. Ces secteurs sont susceptibles d'être les plus vulnérables aux incidences des changements climatiques. Le rapport sera prêt en 2006.

Mesures d'adaptation

Les dispositions législatives en la matière reposent encore sur une approche sectorielle reflétant les dangers traditionnels typiques d'un pays de montagne, tels que les inondations, les chutes de pierres, les glissements de terrain et les avalanches. Depuis quelques années, des efforts importants sont entrepris pour appliquer des stratégies et des approches similaires à la gestion des dangers naturels. Les dispositions législatives les plus importantes ont trait à la protection contre les inondations et à la gestion forestière. Afin de mettre en place une approche intégrée de réduction des dommages occasionnés par les catastrophes, une nouvelle stratégie de protection contre les inondations a été développée et est en train d'être mise en œuvre par les cantons.

Les mesures de protection contre les dangers naturels restent essentiellement du ressort des cantons. La priorité est donnée de plus en plus aux mesures de prévention plutôt qu'à la gestion des catastrophes. Dans ce contexte, l'évaluation des risques et des dangers, la définition des zones de protection, la planification intégrée des mesures (cartes des dangers, mesures techniques et systèmes d'alerte) et la limitation du risque résiduel sont d'une importance centrale.

En 1997, le Conseil fédéral a institué une plate-forme nationale sur les dangers naturels (PLANAT) pour combler les lacunes de la législation, éviter la répétition des efforts de prévention et mieux exploiter les synergies. PLANAT est organisée sous la forme d'une commission extra-parlementaire réunissant des représentants de l'Administration fédérale, des cantons, de la recherche, des associations professionnelles, de l'économie et des assurances. En 2003, PLANAT a présenté au Conseil fédéral une stratégie supérieure et en réseau visant l'amélioration de la sécurité face aux dangers naturels, conformément à la politique du Conseil fédéral sur le développement durable. Le programme de travail établi pour mettre en œuvre la stratégie inclut une série de risques liés aux changements climatiques.

Différents systèmes en ligne ont été mis en exploitation au cours des dernières années. Ils fournissent des informations et des alertes sur les dangers météorologiques, tels que les tempêtes, les fortes pluies ou les vagues de chaleur. Les alertes sont envoyées par courrier électronique, par fax ou par un message textuel.

7 Ressources financières et transfert de technologies

Les activités et les engagements de la Suisse au niveau international se présentent comme suit:

- De 2000 à 2003, l'**aide publique au développement** en faveur des pays en développement et en transition s'est élevée à quelque 6,4 milliards de francs. Elle a été fournie principalement dans le cadre de projets d'aide bilatéraux.
- **Aide bilatérale en faveur de pays en développement:** en 1992, la Suisse a lancé un Programme environnemental global, dont le but est de soutenir les pays en développement dans leurs efforts d'application des accords multilatéraux sur l'environnement. Le programme se concentre sur trois domaines: les changements climatiques/énergie, la diversité biologique et la gestion durable des ressources naturelles. Dans le domaine des changements climatiques, les thèmes prioritaires sont l'élaboration de politiques et de plans d'action, le développement des ressources humaines et institutionnelles, le dialogue politique, la promotion des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique et les thèmes transversaux (gestion du climat, de la forêt et du territoire, interactions positives entre accords). Pendant la période de 2001 à 2004, 25 projets ont été soutenus à hauteur de 26,3 millions de francs dans les secteurs de l'énergie, des transports et de l'industrie. A côté du Programme environnemental global, d'autres projets de gestion durable des ressources naturelles contribuent efficacement aux mesures de réduction des changements climatiques et aux mesures d'adaptation.
- **Aide bilatérale en faveur des pays d'Europe centrale et orientale et des Etats de la CEI:** cette aide repose sur trois crédits de programme approuvés par l'Assemblée fédérale en 1990, 1992 et 1999. En 2004, le Parlement a prolongé de deux ans la durée du troisième crédit dont il a relevé le montant. De cette aide de 2,95 milliards de francs au total, 1,9 milliard ont servi à la coopération financière. La coopération financière bilatérale repose essentiellement sur deux instruments: 1) des prêts destinés à financer des projets d'infrastructure à caractère prioritaire dans les secteurs de l'énergie et de l'environnement et pour lesquels un financement commercial n'est pas possible et 2) des garanties de crédits destinées à financer des exportations de biens et services suisses vers des entreprises industrielles ou des projets d'infrastructure qui permettent un financement commercial.
- **Support spécifique en faveur des pays en développement et en transition:** lancé en avril 1997, le programme Swiss AIJ Pilot Programme (SWAPP) a été créé pour permettre à la Suisse de participer à la phase pilote des activités de mise en œuvre conjointe (*activities implemented jointly, AIJ*) et d'acquérir de l'expérience dans le domaine de la mise en œuvre conjointe de projets internationaux de protection du climat. Prolongé de quatre ans en décembre 2001, le programme SWAPP mène toutes sortes d'activités: financement de projets AIJ par les pouvoirs publics; développement d'incitations pour les entreprises privées; contribution aux travaux méthodologiques; développement des capacités, mise en réseau et information; participation au Comité exécutif du CDM de la CCNUCC.
- **Aide multilatérale:** Depuis la création du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), qui, aujourd'hui, remplit le rôle de mécanisme financier de la Convention sur les changements climatiques, la Suisse a régulièrement contribué à son réapprovisionnement. Entre 1991 et 2002, elle a versé 203 millions de francs et, entre 2003 et 2006, sa contribution s'élève à 99 millions. De 1997 à 2004, la Suisse a soutenu le programme National Strategy Study (NSS) de la Banque mondiale à hauteur de 4 millions de dollars US. Elle entendait par là aider les parties non visées à l'annexe I de la CCNUCC à définir leurs positions de négociation et à développer des stratégies nationales dans le domaine des instruments d'incitation sur les marchés internationaux émergents de manière à faciliter le transfert de technologies vers les pays en développement et les pays en transition. Les contributions ont couvert treize stratégies CDM/JI en Amérique latine, en Afrique, en Asie et en Europe de l'Est. L'aide multilatérale fournie par la Suisse de 2001 à 2004 a atteint environ 1,25 milliard de francs.
- **Activités en relation avec le transfert de technologies et les mesures d'adaptation:** la Suisse appuie notamment les efforts des pays partenaires de différentes manières. Elle les aide à définir leurs propres politiques et stratégies pour améliorer l'acceptation et accélérer la mise en œuvre des accords multilatéraux sur le commerce et l'environnement. Elle encourage le transfert de technologies respectueuses de l'environnement, notamment en renforçant les systèmes d'information environnementale et leur législation, en apportant une assistance technique, en

prenant des mesures de formation, en fournissant des facilités financières et en contribuant à financer des projets d'infrastructure. La nouvelle plate-forme REPIC (Renewable Energy Promotion in International Co-operation), qui réunit quatre offices fédéraux, a été instituée pour renforcer et coordonner, à un niveau stratégique, les activités de promotion des énergies renouvelables dans la coopération internationale.

- **Mise en œuvre des engagements de Kyoto:** en 2001, durant la CdP 6bis, la Suisse, l'UE, l'Islande, la Norvège, la Nouvelle Zélande et le Canada ont signé une déclaration politique par laquelle ils s'engagent à verser une contribution au fonds spécial pour le climat (*Special Climate Change Fund, SCCF*). La contribution de la Suisse, calculée sur la base de ses émissions, s'élève à 1,23 million de dollars US par an. Les modalités de paiement ont été approuvées par le Parlement.

8 Recherche et observation systématique

Les efforts de la **recherche climatique** en Suisse se concentrent sur le système climatique physique (p. ex. étude des processus et des dynamiques atmosphériques, vulnérabilité de l'arc alpin, climat régional, analyse de séries temporelles, histoire du climat, monitoring). L'analyse de processus biogéochimiques, les incidences des changements climatiques et la dimension humaine des changements environnementaux représentent également des thèmes de recherche importants.

En 2004, quelque 300 projets de recherche étaient en cours sur les changements climatiques, les changements environnementaux et les facteurs humains qui leur sont liés. Un grand nombre d'entre eux étaient consacrés au paléoclimat. La recherche est financée principalement par le Fonds national suisse (programmes et projets individuels), l'UE et COST (projets dans le cadre de la coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique).

En 2004, le Fonds national suisse a octroyé quelque 16,2 millions de francs à des projets de recherche sur les changements climatiques et environnementaux. Les projets financés par l'UE dans le même domaine ont représenté un montant d'environ 10 millions de francs. Enfin, COST a soutenu la recherche climatique à hauteur de 1,7 million de francs environ.

Deux Pôles de recherche nationaux (PRN) s'intéressent aux changements climatiques:

- Le PRN Climat (www.nccr-climate.unibe.ch) a été établi en avril 2001 pour une durée de douze ans. Il vise à mieux comprendre les processus, les variations et les prévisions climatiques ainsi que les relations complexes entre le climat, l'économie et les facteurs qui gouvernent la société, à adapter et à parfaire les instruments et les connaissances scientifiques pour la Suisse, compte tenu des caractéristiques spécifiques des facteurs physiques, chimiques, biologiques, géographiques, économiques et sociaux, à transférer et à appliquer les connaissances pour évaluer les coûts et les risques futurs des changements climatiques prévus et à fournir des bases pour des stratégies d'adaptation.
- Le PRN Nord-Sud (www.nccr-north-south.unibe.ch) se concentre sur la **coopération internationale dans le domaine de la recherche**. Il encourage la recherche de haut niveau dans le but de contribuer à mieux comprendre le statut de différents syndromes des changements environnementaux, les pressions que ces syndromes et leurs causes exercent sur différentes ressources (humaines, naturelles, économiques) et les réponses de différents groupes sociaux et de la société dans son ensemble.

La Suisse fournit des contributions substantielles à des programmes de recherche internationaux, tels que le Programme mondial de recherche sur le climat (World Climate Research Programme, WCRP), le Programme international concernant la biosphère et la géosphère (International Geosphere-Biosphere Programme, IGBP), dont les projets PAGES (Past Global Changes) et GCTE (Global Change and Terrestrial Ecosystems), le programme DIVERSITAS et le Programme IHDP (International Human Dimensions Programme) sur les changements environnementaux. Parmi les projets soutenus par le FNS, 80 intéressaient le programme IGBP, 40 le programme WCRP, 25 le programme IHDP et 10 le programme DIVERSITAS.

La coordination et le contrôle de la recherche sur l'énergie financée par des fonds publics incombent à l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). La Commission fédérale pour la recherche énergétique (CORE) lui sert d'organe consultatif. Les fondements de la recherche énergétique sont présentés dans le Plan directeur de la recherche énergétique, qui est mis à jour tous les quatre ans. L'OFEN poursuit notamment un programme de recherche « Fondements de l'économie énergétique (FEE) » (www.ewg-bfe.ch), qui doit servir à développer les bases des nouveaux instruments de politique énergétique.

Sous la direction de l'Office fédéral de météorologie et de climatologie (MétéoSuisse), de nombreux offices fédéraux prennent part à l'observation systématique d'éléments du système climatique. La Suisse possède un système d'observation qui couvre l'ensemble du territoire. Elle participe au partage des connaissances au niveau international et possède de longues séries de mesure des températures à l'aide d'instruments ainsi que la plus vaste base de données sur la surveillance des glaciers.

La Suisse prend une part active aux systèmes d'observation atmosphérique au sol et en altitude. Un nouveau concept de mesure et de planification pour toutes les stations gérées par MétéoSuisse a été publiée en 2002, avec une perspective pour 2010 conformément aux vœux des utilisateurs. La Suisse prend également part à différents programmes internationaux, incluant le programme VAG (Veille de

l'atmosphère du globe, Global Atmosphere Watch, GAW) (la station régionale du Jungfraujoch est devenue la 23^e station globale VAG des 30 stations globales VAG requises au minimum). A la suite de la ratification du Protocole de Kyoto, le gouvernement suisse a débloqué des fonds pour transformer le projet de recherche Alpine Surface Radiation Budget (ASRB) en un réseau MétéoSuisse pleinement opérationnel. Enfin, différents offices fédéraux spécialisés se partagent leurs observations terrestres et écologiques dans les domaines de l'hydrologie, de la prévention des avalanches et de la surveillance des glaciers/du permafrost.

En 2005, le point focal national du Système mondial d'observation du climat (SMOC) a été élevé au rang d'office GCOS. Il a pour but de mieux coordonner les activités d'observation des offices fédéraux, des universités et des instituts de recherche. La Suisse a également contribué à financer l'établissement du secrétariat du Réseau mondial de systèmes d'observation de la terre (Global Earth Observation System, GEOSS) de l'OMM, à Genève.

9 Education, formation et sensibilisation du public

Les activités dans le domaine de l'éducation, de la formation et de la sensibilisation du public sont menées par les autorités fédérales, cantonales et communales ainsi que par des organisations privées.

Exemples d'activités publiques ou bénéficiant d'un soutien public

- Des plates-formes d'information ont été développées par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), par l'Office fédéral de météorologie et de climatologie (Météo-Suisse) et par l'Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG, qui héberge la plate-forme sur les dangers naturels en Suisse PLANAT). Le site officiel de l'OFEFP sur le climat (www.environnement-suisse.ch/climat) est continuellement en train d'étendre ses services. Il est devenu une source d'information importante pour un large public.
- Une autre source importante d'information et de formation est le programme SuisseÉnergie. Grâce à un réseau de partenaires actifs dans les domaines des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, le programme offre différentes activités de formation et de formation continue.
- Au début de l'été 2005, à la suite d'une analyse approfondie des conséquences de la canicule de 2003 sur la santé, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et l'OFEFP ont lancé une campagne d'information sur les dangers de la chaleur pour la santé. Du matériel contenant des recommandations à l'intention des personnes responsables personnellement ou professionnellement des groupes de population vulnérables a été distribué à travers les canaux habituels et sur Internet (www.canicule.ch).

Parmi les autres activités importantes soutenues par le gouvernement figurent l'Organe consultatif sur les changements climatiques (OcCC) et le « Forum for Climate and Global Change » (Pro Clim-) de l'Académie des sciences naturelles. L'OcCC (www.occc.ch) travaille indépendamment de l'Administration fédérale, ce qui garantit un point de vue non gouvernemental. Il publie des rapports d'évaluation et des prises de position sur des sujets particuliers relatifs aux changements climatiques. ProClim- gère un système d'information sur Internet (www.proclim.ch) et un site contenant des sources d'information sur les changements climatiques (www.climate-change.ch).

Exemples d'activités du secteur privé

- L'Alliance pour une politique climatique responsable est composée de 48 organisations écologiques, ecclésiastiques, de consommateurs, syndicales et d'aide au développement de la société civile. Les membres et les sympathisants de l'Alliance représentent 25% de la population suisse. L'Alliance publie des informations à l'intention des médias et des décideurs.
- En parallèle, des ONG environnementales suisses mènent des activités de sensibilisation dans le cadre de campagnes et de projets, produisent du matériel d'enseignement et organisent des manifestations à l'intention des jeunes. Les organisations les plus actives sont le WWF et Greenpeace.

Glossaire

AEnEc	Agence de l'énergie pour l'économie
AIJ	Activities Implemented Jointly
CATF	Changement d'affectation des terres et foresterie
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDM	Clean Development Mechanism
CdP	Conférence des parties (de la CCNUCC)
CEI	Communauté des États indépendants
CO	Monoxyde de carbone
CORE	Commission fédérale pour la recherche énergétique
COV	Composés organiques volatils
COVNM	Composés organiques volatils non méthaniques
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
DIVERSITAS	International Programme on Biodiversity Sciences
FNS	Fonds national suisse de la recherche scientifique
GCOS	Global Climate Observing System
GIEC	Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'évolution du Climat
JI	Joint Implementation
MoPEC	Modèle de prescriptions énergétiques des cantons
NO _x	Oxydes d'azote
OcCC	Organe consultatif sur les changements climatiques
OMC	Organisation mondiale du commerce
OMM	Organisation météorologique mondial
ONG	Organisation non-gouvernementale
PIB	Produit intérieur brut
PJ	Petajoule (10 ¹⁵ Joule)
PLANAT	Plate-forme nationale sur les dangers naturels
PRN	Pôle de recherche national
ProClim-	Forum for Climate and Global Change de l'Académie des sciences naturelles
RPLP	Redevance poids lourds liée aux prestations
SO ₂	Dioxyde de soufre
GES	Gaz à effet de serre
CO ₂	Dioxyde de carbone
CH ₄	Méthane
N ₂ O	Protoxyde d'azote
HFC	Hydrofluorocarbone
PFC	Hydrocarbures perfluorés
SF ₆	Hexafluorure de soufre
CFC	Chlorofluorocarbones
Offices fédéraux	
OFEFP	Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage
OFEG	Office fédéral des eaux et de la géologie
OFEN	Office fédéral de l'énergie
OFSP	Office fédéral de la santé publique