

OcCC

Organe consultatif sur les changements climatiques
Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung

Rapport annuel 2004

OcCC
Schwarztorstrasse 9
3007 Berne
tél : 031 328 23 23
fax : 031 328 23 20
e-Mail : occc@scnat.ch
[http : www.occc.ch](http://www.occc.ch)

L'essentiel en bref

- 2004 vient au quatrième rang des années les plus chaudes depuis le début des séries de mesures instrumentées. La température globale moyenne a été de 0.54°C supérieure à la moyenne à long terme de 1880 à 2003. On a enregistré au Japon le nombre record de dix tempêtes tropicales. Jamais pendant les cent dernières années, les USA n'ont vécu une saison des ouragans qui a causé autant de dommages.
- En Suisse, les températures annuelles moyennes en 2004 ont été de 0.7 à 1.2°C supérieures à la moyenne à long terme des années 1961 à 1990. Contrairement à l'année précédente, notre pays a été épargné en 2004 par les événements extrêmes dévastateurs.
- Le 16 novembre, la Russie a ratifié le Protocole de Kyoto. Toutes les conditions pour l'entrée en vigueur du Protocole étaient donc remplies ; celui-ci a force juridique depuis le 16 février 2005. Les pays industrialisés, à l'exception des USA et de l'Australie, s'engagent à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 5% par rapport à 1990 durant la période de 2008 à 2012.
- La COP10 a eu lieu du 6 au 17 décembre à Buenos Aires. Les préparatifs de la première période d'engagement du Protocole de Kyoto (2008-2012) ont été, dans une large mesure, menés à terme.
- En Suisse, il est prévisible que les objectifs de réduction de la loi sur le CO₂ seront franchement manqués. Le 20 octobre, le Conseil fédéral a mis en consultation pendant trois mois quatre propositions visant à respecter ces objectifs de réduction. Parmi ces propositions, une taxe sur le CO₂ appliquée aux combustibles et carburants et un centime climatique sur les carburants sans taxe sur le CO₂ pour les combustibles.
- L'OcCC se prononce en faveur de la taxe sur le CO₂ et contre le centime climatique. Une comparaison lui permet de conclure que la taxe sur le CO₂ a plus d'avantages que le centime climatique. Elle a un effet incitatif bien plus fort en matière d'émissions de CO₂ au niveau national que le centime climatique et elle incite à prendre des mesures de réduction en Suisse, qui entraînent des bénéfices secondaires sur place.
- Bien qu'il n'y ait pas eu, en 2004 en Suisse, d'événements extrêmes dévastateurs, les recommandations émises par l'OcCC dans son rapport sur les événements extrêmes et les changements climatiques – recommandations ayant trait aux mesures de protection contre les événements extrêmes, aux mesures contre les changements climatiques anthropiques, à la communication et à la recherche – restent valables. L'accumulation d'événements extrêmes en 2003 a montré que la Suisse, en dépit d'infrastructures modernes, n'est pas totalement à l'abri des impacts de tels événements. La prise de conscience à l'égard des changements climatiques implique que les scénarios de dangers, les objectifs de protection et le niveau de risques acceptable soient périodiquement adaptés en fonction des changements des risques. Les mesures doivent être prises en visant un maximum de flexibilité.

Table des matières

L essentiel en bref	1
1. Tsunami	4
2. Climat, politique du climat et recherche sur le climat	5
2.1. Le climat global en 2004	5
2.2. Le climat en Suisse en 2004	6
2.3. Politique du climat	7
2.4. Recherche sur le climat	7
3. Activités de l'OcCC en 2004	9
3.1. Prolongation du mandat	9
3.2. Ateliers et rapports	9
3.3. Prises de position	9
3.4. Relations publiques	10
3.5. Activités dans le cadre de la Convention sur le climat	11
3.6. Séances	11
3.7. Mutations	11
4. Finances	12
Annexes	13
A1. Mandat et constitution de la commission	13
A2. Tâches de l'OcCC	13
A3. Publications	14
A4. Membres de l'OcCC	15

1. Tsunami

2004 s'est achevé par un événement tragique qui a bouleversé le monde entier. Le 26 décembre, un tremblement de terre dans la fosse de la Sonde a provoqué une immense vague qui a semé la mort et la dévastation tout autour de l'océan Indien. Le terme de tsunami, inconnu jusqu'alors de la plupart des gens, est devenu l'incarnation même d'une catastrophe naturelle. Nous regardions, médusés, les images d'horreur qui nous venaient de ces paradis de vacances. La générosité de larges couches de la population fut immense. La NZZ a publié une série d'articles sur le thème « Aus dem Tsunami lernen – aber was » (« Quels enseignements tirer du tsunami »). Le débat a montré combien les opinions diffèrent. Alors que les uns mettaient en garde contre des risques tels que les changements climatiques, une lettre de lecteur exprimait le point de vue que les événements tragiques dans l'archipel de l'océan Indien auraient « clairement démontré que la nature a ses lois propres et est sans égard pour les mesures humaines de protection de l'environnement et son discutable principe de causalité. Ni les pensées apocalyptiques d'un Club de Rome, ni celles d'un Michaël Gorbatchev (...) n'ont pu faire quelque chose contre les tremblements de terre et tsunamis dévastateurs, ni contre les volcans encore actifs un peu partout dans le monde. » Le lecteur va encore plus loin dans son argumentation : il tourne au ridicule la taxe contre le CO₂ et le respect du Protocole de Kyoto. Face à un tel cynisme et à une telle mécompréhension de la science, mon cœur de géologue est prêt à éclater ! Seul le bien-être de l'Europe et de la Suisse aurait fondu comme neige au soleil. Hélas, il faut bien le dire, c'est là un point de vue que l'on peut de nouveau avancer sans rougir.

Car en fait, après la canicule du siècle en 2003, de nombreuses situations météorologiques extrêmes se sont présentées aussi en 2004. La plupart étaient loin d'ici et n'ont guère attiré notre attention. Mais il y a des signes tout à fait clairs d'un réchauffement climatique, qui ne peuvent pas être niés. Ses causes sont connues et ceux qui en portent la responsabilité sont placés devant les faits. Nous sommes impatients de voir comment le parlement suisse traitera la question de la taxe sur le CO₂ pendant l'année à venir. Le principe de causalité implique des actes résolus et efficaces. L'exemple cité montre aussi qu'il est urgent et nécessaire de poursuivre les investigations scientifiques. Le OcCC ne manquera donc pas de travail.



Dr Kathy Riklin, Conseillère nationale
Présidente de l'OcCC

2. Climat, politique du climat et recherche sur le climat

2.1. Le climat global en 2004

2004 vient au quatrième rang des années les plus chaudes depuis le début des séries de mesures instrumentées. La température globale moyenne a été de 0.54°C supérieure à la moyenne à long terme de 1880 à 2003. Au-dessus des continents, l'écart a même été de $+0.83^{\circ}\text{C}$. Les neuf années les plus chaudes des séries de mesures tombent dans la période postérieure à 1994.

L'Europe a vécu une année plus chaude que la moyenne. Mais après la canicule de 2003, cela n'a pas été perçu en maints endroits. À citer parmi les événements les plus spectaculaires : en février, une tempête d'hiver qui a gratifié le bassin méditerranéen oriental de grandes quantités de neige ; à fin juin, une forte dépression atlantique centrée sur l'Angleterre, qui a entraîné à sa suite une tornade en Allemagne, en Saxe-Anhalt ; et en juin et juillet, une vague de chaleur en Espagne et au Portugal.

En Afrique, le climat a été marqué par une distribution des précipitations très variable selon les régions. Il y eut des pluies abondantes, tandis que la sécheresse persistait dans de vastes secteurs de la Somalie, de l'Éthiopie, du Kenya et de la Tanzanie. Au Lesotho, Malawi et Swaziland, les récoltes furent très maigres en raison de la sécheresse. Par contre, il y eut de graves inondations en Afrique du Sud, Angola, Namibie et dans des parties du Kenya.

Des températures annuelles moyennes supérieures à la normale ont été enregistrées aussi en Asie occidentale et centrale. En Mongolie, les températures moyennes se sont situées 2 à 3°C au-dessus de la moyenne à long terme. Le nord-ouest de l'Inde a subi une vague de chaleur en mars. Il a fait en outre très sec dans cette région. Au nord-est de l'Inde et au Bangladesh, d'abondantes pluies de moussons de juin à octobre ont causé de graves inondations. En Chine, un typhon dévastateur, *Rananim*, a frappé en août la province de Zhejiang. Dans la province de Sichuan, de violentes chutes de pluie au début de septembre ont provoqué de graves inondations et des glissements de terrain. Le sud-ouest de la Chine a vécu la pire sécheresse des cinquante dernières années. Pendant la seconde moitié de juillet, le Japon a été frappé par la canicule. Le 20 juillet, on a mesuré à Tokyo un nouveau record local de température : 40°C . Et on a enregistré dix tempêtes tropicales dans l'ar-

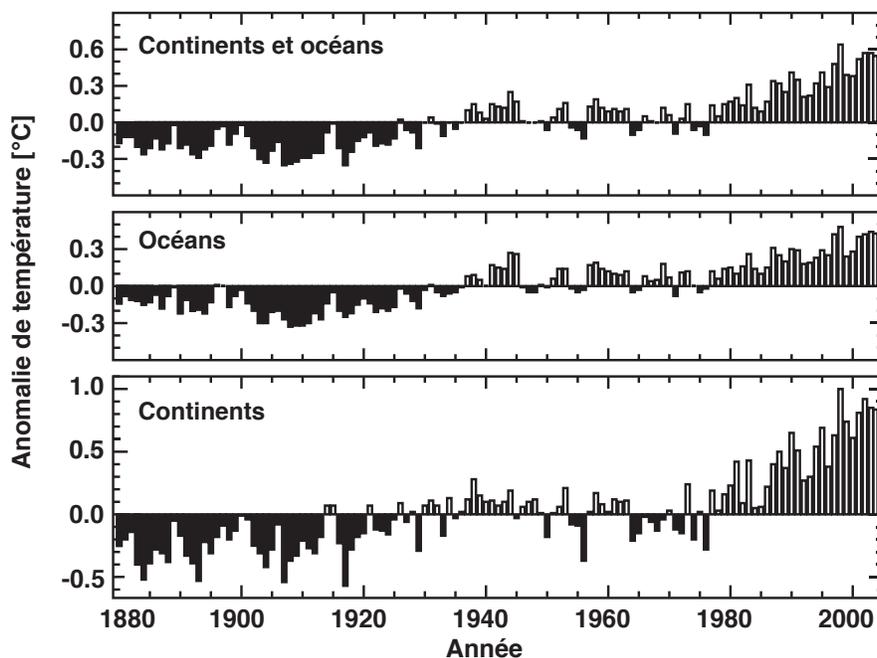


Figure 1 : Ecart de la température globale à la surface des continents et de l'océan par rapport à la moyenne à long terme de 1880 à 2003. (National Climatic Data Center/NESDIS/NOAA)

chipel nippon, un record également. Les plus violentes de ces tempêtes furent le typhon *Chaba* le 30 août au sud du Japon, le typhon *Ma-on* le 9 octobre près de Tokyo et le typhon *Tokage* le 19 novembre au voisinage d'Okinawa.

En Australie, la température moyenne a été de 0.45°C supérieure à la moyenne météorologique. Le sud du continent a subi en février et mars la plus forte vague de chaleur des derniers cent ans. On a mesuré par endroits des températures de plus de 45°C.

Aux USA, les températures moyennes ont été de 0.4°C supérieures à la moyenne à long terme. L'Alaska a enregistré l'été le plus chaud de sa série de mesure. La température moyenne a été 2.6°C supérieure à la moyenne des années 1971 à 2000. Pendant l'année du présent rapport, on a dénombré au total quinze tempêtes tropicales, dont neuf ont atteint la force d'un ouragan. Quatre ouragans ont sévi en Floride. L'ouragan *Charley*, en août, a été le plus violent depuis l'ouragan *Andrew*, en 1992. *Frances*, *Ivan* et *Jeanne* ont suivi en septembre. Des cent dernières années, 2004 a été celle où la saison des ouragans a causé le plus de dommages. Ceux-ci sont estimés à 42 milliards de USD au total.

En Amérique du Sud aussi, un ouragan a créé la sensation : *Catarina* s'est formé en mars au large de la côte sud-est du Brésil et a atteint le continent dans l'Etat brésilien de Santa Catarina. *Catarina* est le premier ouragan enregistré dans cette région. En outre, il s'agit du premier ouragan dans l'Atlantique Sud depuis le début des mesures au moyen de satellites géostationnaires en 1966.

(www.met-office.gov.uk; www.noaa.gov; www.bom.gov.au)

2.2. Le climat en Suisse en 2004

La Suisse a vécu une année chaude et en majeure partie sèche. Comparé aux moyennes des années 1961 à 1990, il a fait nettement plus chaud dans toutes les régions du pays. Dans les vallées des deux versants des Alpes, les températures annuelles ont été de 1.0 à 1.2°C supérieures à la moyenne à long terme et de 0.7 à 0.9°C supérieures au-dessus de 800 m ainsi que dans la région du lac de Constance et dans la vallée du Rhin jusqu'à Sargans. Les températures ont dépassé de plus de 2°C les valeurs moyennes des mois d'août et d'octobre sur le versant nord des Alpes et de juin en Suisse méridionale. Janvier a été un peu trop froid en montagnes, et en mars, mai et novembre, les températures sur le versant nord des Alpes ont été inférieures à la moyenne. Contrairement à l'année précédente, il n'y a pas eu d'accumulation d'événements extrêmes pendant l'année du présent rapport. A fin mars, des précipitations intenses dans les Préalpes orientales et centrales ont gratifié les régions au-dessus de 700 m de jusqu'à un mètre de neige fraîche. De 150 à 170 mm de pluie sont tombés au début de juin dans l'Oberland bernois, l'Emmental et la Suisse centrale ; dans l'Entlebuch, les liaisons routières et ferroviaires ont été coupées en raison de glissements de terrain et d'inondations. En revanche, il a fait très sec dans le sud du Tessin. Lugano a eu le mois de juin le plus sec depuis 1864 – il n'est tombé que 17 mm de pluie. Le 8 juillet, un passage de grêle de 250 km de longueur et atteignant jusqu'à 40 km de largeur a traversé le Plateau du lac Léman au lac de Constance. L'assurance suisse contre la grêle a reçu 6800 déclarations de dommage. Le montant des dommages s'est élevé au total à quelque 40 millions de francs. Après avoir commencé par de la chaleur, août a apporté de violents orages et de grandes quantités de pluie le long du Jura occidental. Des pluies d'orage intenses en Suisse occidentale et dans les Alpes occidentales sont à l'origine de sommes mensuelles élevées dans certaines régions. Adelboden a connu le mois d'août le plus humide depuis 1901. Pendant le premier tiers de septembre, une haute pression sur l'Europe centrale a gratifié le versant nord des Alpes et les Alpes d'un arrière-été exceptionnellement chaud et ensoleillé, avec des maxima de température atteignant tous les jours 25 à 29°C.

(MeteoSchweiz, NZZ)

2.3. Politique du climat

La politique climatique internationale a été placée sous le signe de la ratification du Protocole de Kyoto par la Russie, le 16 novembre 2004. Les conditions pour l'entrée en vigueur du protocole – ratification par 55 Etats, responsables de 55% des émissions de 1990 – étaient enfin remplies. Le 16 février 2005, il a acquis force de droit pour les 128 Etats membres. A part les USA et l'Australie, tous les pays industrialisés ont ratifié le Protocole de Kyoto.

La 10^e conférence des Etats signataires de la CCNUCC (COP10) a eu lieu du 6 au 17 décembre à Buenos Aires. Elle a été marquée par l'entrée en vigueur imminente du Protocole de Kyoto. Les préparatifs de la première période d'engagement (2008 à 2012) ont été menés à terme dans une large mesure. En outre, la décision fut prise d'organiser un Seminar of Governmental Experts, cadre informel pour un échange d'informations sur les mesures destinées à éviter les changements climatiques et à s'adapter à leurs conséquences ainsi que sur les politiques et mesures devant permettre aux pays de remplir leurs engagements dans le contexte de la Convention sur le climat et du Protocole de Kyoto. Le séminaire aura lieu en mai 2005.

En Europe, pendant l'année de ce rapport, les préparatifs pour le système du marché d'émissions (EU-ETS) ont été menés à terme. Pour l'EU-ETS, les objectifs de réduction des Etats ont été transposés au niveau des entreprises. Chaque Etat fixe, dans son plan de répartition national, le nombre de droits d'émission octroyés aux entreprises concernées. Pendant 2004, la Commission de l'UE a approuvé, en partie sous conditions, vingt et un plans de répartition. L'EU-ETS a démarré le 1^{er} janvier 2005. Peuvent participer pour le moment des entreprises des Etats membres de l'UE.

En Suisse, le débat sur les mesures de mise en œuvre de la loi sur le CO₂ a occupé l'avant de la scène. Il est prévisible que les objectifs de réductions fixés dans la loi sur le CO₂, de 1 million de tonnes CO₂/an pour les combustibles et de 2.4 millions de tonnes CO₂/an pour les carburants, ne seront pas atteints. Pour détourner la menace d'une taxe sur le CO₂ pour les carburants, l'Union pétrolière a proposé de prélever un centime climatique par litre d'essence et de diesel. Les recettes doivent servir à acheter des certificats d'émissions de CO₂ à l'étranger dans le contexte des mécanismes flexibles du Protocole de Kyoto et à financer des mesures d'encouragement en Suisse.

Le 20 octobre, le Conseil fédéral a mis en consultation quatre propositions visant à tenir les objectifs de réduction de la loi sur le CO₂ : comme variantes possibles, il a proposé entre autres une taxe d'incitation sur le CO₂ applicable aux combustibles et aux carburants et un centime climatique prélevé sur les carburants sans taxe sur le CO₂ pour les combustibles. Le délai de la consultation était fixé au 20 janvier 2005.

2.4. Recherche sur le climat

L'achèvement du forage de glace EPICA au Dome Concordia (Antarctique) est l'un des événements marquants de la recherche climatologique internationale en 2004, de même que la publication du rapport sur les effets des changements climatiques dans l'Arctique et l'atelier du groupe de travail 1 du GIEC au sujet de la sensibilité du climat.

Achèvement du forage de glace au Dome Concordia

Le 21 décembre, le forage de glace au Dome Concordia (Antarctique) a atteint, sous la direction du Dr J. Schwander (Université de Berne), une profondeur de 3270.2 m et a été arrêté à seulement cinq mètres du soubassement rocheux. La carotte de glace obtenue par ce forage comprend la glace la plus ancienne qui ait jamais été extraite à des fins d'analyse scientifique. Elle renferme des informations sur l'évolution du climat global des derniers 900'000 ans. Les premiers résultats sur l'évolution du climat des 740'000 dernières années ont été publiés déjà en juin. Les données obtenues indiquent huit époques glaciaires et huit périodes chaudes. Pendant les derniers 400'000 ans, les températures des périodes chaudes étaient comparables à celles d'aujourd'hui. Auparavant,

ces époques interglaciaires n'ont pas été tout à fait aussi chaudes, mais ont duré plus longtemps.

Le forage fait partie de l'European Project for Ice Coring in Antarctica (EPICA). Des équipes scientifiques de dix pays d'Europe ont participé à ce forage qui a duré huit ans. Le département de physique du climat et de l'environnement de l'Université de Berne s'est associé substantiellement à ce projet de longue durée.

(Nature 429, p. 623-628; www.esf.org/epica)

Rapport sur le réchauffement de l'Arctique

En novembre, le rapport final de l'Arctic Climate Impact Assessment (ACIA) *Impacts of a Warming Arctic* est sorti. Le projet a duré quatre ans. Le rapport ACIA donne une image sombre de l'avenir. Si l'on part des scénarios d'émissions moyens A2 et B2 du GIEC, il faut s'attendre, pour les cent prochaines années, à une augmentation de la température moyenne dans l'Arctique de 3-5°C sur les terres et de 7°C sur l'océan. En hiver, l'augmentation de la température sera même de 4-7°C sur les terres et de 7-10°C sur l'eau.

Le réchauffement va de pair avec un recul de la couverture de glace. La couverture moyenne de glace a déjà diminué de 8% pendant les trente dernières années. Il faut s'attendre, d'ici la fin du 21^e siècle, à un recul supplémentaire de la couverture de glace de 10 à 50%. En été, ce recul pourrait même atteindre 50% ou davantage. Les changements produits par le climat auront des impacts dramatiques sur les populations indigènes et sur la flore et la faune arctiques.

(www.acia.uaf.edu)

Atelier du GIEC sur la sensibilité du climat

Une raison importante de la dispersion des modèles climatiques est l'incertitude relative à la sensibilité du climat. Celle-ci indique de combien un doublement de la concentration du CO₂ dans l'atmosphère fait monter la température globale. Le TAR du GIEC l'estimait entre +1.5 et +4,5°C.

Lors d'un atelier à Paris en juillet, le groupe de travail 1 du GIEC s'est penché de façon approfondie sur la sensibilité du climat. Il a abordé entre autres les possibilités de l'évaluer par des méthodes probabilistes. Améliorer l'évaluation de la sensibilité du climat est l'un des objectifs scientifiques majeurs du groupe de travail 1 pour le prochain rapport du GIEC, qui sera publié en 2007.

(www.ipcc.ch/activity/workshops.htm)

Le PRN Climat bien établi dans le paysage scientifique

À l'Université de Berne, des scientifiques du Pôle de recherche national Climat sont parvenus à reconstituer en détail le climat de l'Europe des 500 dernières années – une première très remarquée au niveau international. L'équipe scientifique de Jürg Luterbacher et Heinz Wanner a reconstitué les données de précipitation et de température avec une précision sans précédent, en se servant de données d'archives climatiques naturelles et de documents historiques. Seules de telles reconstitutions à haute résolution permettent d'établir un pronostic fiable sur le climat du futur.

(Science, 303, S. 1499-1503)

Une autre réalisation du PRN Climat – une projection du climat – a également suscité un écho mondial. Le groupe de Christoph Schär, à l'EPF de Zurich, a montré que des événements extrêmes, tels que la canicule de l'été 2003, deviennent toujours plus probables. Dans l'hypothèse d'un doublement de l'effet de serre, ils pourraient même devenir normaux à partir de 2070. Cependant, il n'y a pas que la probabilité des vagues de chaleur qui augmente : la variabilité du climat devient elle aussi nettement plus grande. À des étés torrides succéderont des étés plus frais et plus humides que la normale. Cette évolution pourrait poser notamment de gros problèmes à l'agriculture.

(Nature 427, p. 332-336)

3. Activités de l' OcCC en 2004

3.1. Prolongation du mandat

Le mandat de l' OcCC arrivait à échéance à fin 2004. Il avait été attribué en 1996 par le Département fédéral de l' intérieur pour une durée de quatre ans et renouvelé une première fois à fin 2000 pour quatre années supplémentaires. Pendant l' année du présent rapport, les négociations avec l' OFEFP pour une nouvelle prolongation de quatre ans ont abouti.

L' OcCC est un élément important de la stratégie de la Suisse pour concrétiser les objectifs de la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CC-NUCC). La mission de l' OcCC reste inchangée. Il fonctionne comme charnière entre, d' un côté, la science et, de l' autre, les autorités et le public, auxquels il fait état de ses résultats, jugements, idées et opinions concernant les questions climatiques. Il juge et évalue les connaissances scientifiques en matière de climat et de changements climatiques comme base pour le processus de décision politique et recommande et évalue les mesures contre les changements climatiques anthropiques et leurs effets.

En raison des mesures d' économie de la Confédération, les moyens financiers destinés aux projets de l' OcCC ont passé de 100'000.– à 40'000.– CHF.

3.2. Ateliers et rapports

La Suisse en 2050

Le nouveau projet de l' OcCC jette un regard vers l' avenir et s' interroge sur les impacts des changements climatiques en Suisse en 2050. Un scénario climatique pour 2050, terminé pendant l' année du présent rapport, sert de base de discussion. En 2005, les implications de ce scénario seront discutées dans une série d' ateliers abordant différents aspects : l' écologie, l' agriculture, la santé, le tourisme, l' économie hydraulique, l' énergie, les infrastructures et le secteur financier. Le but est de brosser un tableau aussi réaliste que possible des changements climatiques en Suisse et de mettre en évidence les points vulnérables, les actions nécessaires et les lacunes des connaissances. Les premiers résultats seront disponibles vraisemblablement à fin 2005.

Le climat change – en Suisse aussi

La première édition du rapport de l' OcCC « Le climat change – en Suisse aussi » est épuisée (version allemande). Ce rapport résume les résultats les plus importants pour la Suisse du 3^e rapport du GIEC sur l' état des connaissances pour la Suisse. La demande pour ce rapport n' ayant pas fléchi, la deuxième édition est sortie en avril.

(www.occch.ch/reports_f.html)

3.3. Prises de position

Dans une prise de position, l' OcCC a soulevé la question du centime climatique comme mesure volontaire visant à satisfaire la loi sur le CO₂ pour les carburants et l' a comparé à la taxe sur le CO₂ comme instrument de cette même loi sur le CO₂. Après avoir soupesé les avantages et les inconvénients, il conclut que la taxe sur le CO₂ comporte plus d' avantages que le centime climatique. Le centime climatique permet certes d' éviter le recul des recettes provenant de l' impôt sur les huiles minérales, ce qui est un avantage à court terme. Mais la taxe sur le CO₂ a un effet d' incitation sur les émissions de CO₂ en Suisse beaucoup plus important que le centime climatique. Elle incite à prendre en Suisse des mesures de réduction qui entraînent des bénéfices secondaires (qualité de l' air, santé, avantages économiques) à l' endroit même où elles sont prises.

L' OcCC est d' avis qu' à long terme, la protection du climat implique bien davantage que seulement combler les lacunes d' objectifs en matière de carburants. Le prélèvement

d'un centime climatique ne semble pas un moyen adéquat et sérieux pour faire face au grave défi des changements climatiques globaux. L'OcCC recommande donc de prélever, tant sur les carburants que sur les combustibles, une taxe sur le CO₂ adaptée à la situation. La prise de position de l'OcCC a été envoyée au Conseil fédéral le 16 mars 2004 et communiquée aux médias le 29 mars.

(www.occc.ch/comments_f.html)

3.4. Relations publiques

Fiches de données

Pendant l'année du présent rapport, l'OcCC a publié des fiches de données sur les thèmes suivants :

CO₂ et marché des émissions

Impacts sociaux de la taxe sur le CO₂ et du centime climatique

(www.occc.ch/factsheets_f.html)

Swiss Global Change Day

Le 5^e *Swiss Global Change Day* a eu lieu le 5 avril à Berne. Cette année aussi, plus de 220 personnes du milieu de la recherche, de l'Administration et de l'économie ont assisté à cette manifestation organisée par ProClim-. Le programme scientifique proposait des exposés de Tom Crowley (Duke University Durham), Wilfried Haerberli (Université de Zurich), Karin Lochte (Université de Kiel), Hans Thierstein (EPF de Zurich), Andy Hector (Université de Zurich), Rick Leemans (Université de Wageningen) et Heinz Gutscher (Université de Zurich). La manifestation est appréciée tout particulièrement des scientifiques de la relève.

Climate Press

ProClim- et l'OcCC publient Climate Press depuis 1998. Cette publication s'adresse principalement aux médias. En 2004, elle a paru sur les thèmes suivants :

Faisait-il autrefois plus chaud qu'aujourd'hui ? (février 2004)

Le réchauffement global, une cause d'un changement climatique abrupt ? (mai 2004)

Le rayonnement cosmique détermine-t-il le climat ? (décembre 2004)

(www.proclim.ch/about/publications.html)

Rencontres du groupe de parlementaires sur les changements climatiques

ProClim- organise les rencontres du groupe de parlementaires sur les changements climatiques. En 2004, des rencontres ont eu lieu sur les thèmes suivants :

Changements climatiques – faits et actes. Un tour d'horizon pour les nouveaux parlementaires (16 mars 2004)

Canicule dans les villes (3 juin 2004)

Le centime climatique : solution en or ou promesse vide ? Le marché des émissions et la taxe sur le CO₂ du point de vue économique (15 décembre 2004).

(www.proclim.ch/Misc/ParlGrClimateChange.html)

Site Internet de l'OcCC

L'OcCC gère un site Internet qui informe sur les activités de l'organe consultatif et où les rapports et prises de position de l'OcCC peuvent être téléchargés. En 2004, le site Internet de l'OcCC a été visité en moyenne environ deux cents fois par jour. Cela représente une augmentation de presque 50% par rapport à l'année précédente.

(www.occc.ch)

3.5. Activités dans le cadre de la Convention sur le climat

A la COP10, à Buenos Aires, le Dr Andreas Fischlin (EPF de Zurich) a fait partie une nouvelle fois de la délégation suisse. Pendant cette conférence, il a conseillé la délégation avec compétence pour les questions ayant trait à l'évaluation des puits de gaz à effet de serre et représenté les intérêts des scientifiques. Le secrétaire de l'OcCC, Roland Hohmann, a également suivi les négociations à Buenos Aires, en tant qu'observateur. Les sites Internet de ProClim- et de l'OcCC rendent compte des principaux développements lors de négociations ; ils informent aussi sur d'intéressantes manifestations du programme cadre.

3.6. Séances

Trois séances plénières ont eu lieu en 2004. Elles ont abordés les points suivants :

24 février 2004 : renouvellement du mandat de l'OcCC ; prise de position sur la proposition d'un centime climatique ; projet de l'OcCC : La Suisse en 2050

18 mai 2004 : renouvellement du mandat de l'OcCC ; déclaration des scientifiques au sujet du centime climatique (ProClim-) ; projet de l'OcCC : La Suisse en 2050

3 novembre 2004 : renouvellement du mandat de l'OcCC ; procédure de consultation sur le centime climatique/la taxe sur le CO₂ ; Protocole de Kyoto/COP10 à Buenos Aires ; projet de l'OcCC : La Suisse en 2050

3.7. Mutations

Au cours de l'année du présent rapport, Heidi Schelbert, Gian-Reto Plattner et Urs Luterbacher se sont retirés de l'OcCC. Lucas Bretschger a été élu comme nouveau membre. Il est professeur à l'Institut de recherche économique de l'EPF de Zurich. Lukas Gutzwiller, de l'Office fédéral de l'énergie, siège à l'OcCC comme nouveau membre avec voix consultative. Il remplace Pascal Previdoli.

4. Finances

L'OFEP met à disposition de l'Académie suisse des sciences naturelles un montant de Fr. 200'000.- par année pour financer le mandat de l'OcCC. A ceci s'ajoute, depuis le renouvellement de ce mandat le 1^{er} janvier 2001, un montant de Fr. 100'000.- au maximum, lié à un projet. Avec la nouvelle prolongation du mandat, cette contribution liée à des projets est réduite à CHF 40'000.- à partir du 1^{er} janvier 2005.

Le compte d'exploitation 2004 boucle avec un excédent de CHF 60'941.05. Cet excédent tient à ceci que les frais de salaire ont été moins élevés (congé non payé) et qu'un montant destiné à des frais d'études n'a pas été entièrement dépensé (est reporté au prochain exercice).

Recettes	Budget 2004	Recettes 2004	Budget 2005
Contribution OFEP	200'000.00	200'000.00	200'000.00
Contribution OFEP liée à un projet	100'000.00	100'000.00	40'000.00
Contributions de tiers (7.6% TVA incl.)		4'661.45	
Recettes rapports (2.4% TVA incl.)		1'725.60	
Dissolution provisions OcCC	7'000.00		
Intérêts		520.40	1'000.00
Total	307'000.00	306'907.45	241'000.00

Dépenses	Budget 2004	Dépenses 2004	Budget 2005
Frais de personnel	150'000.00	118'039.80	140'000.00
Frais sociaux	22'000.00	19'659.75	22'000.00
Frais généraux d'exploitation	8'000.00	7'806.60	8'000.00
Location	13'000.00	13'000.00	13'000.00
Informatique	5'000.00	6'140.00	1'000.00
Etudes	90'000.00	58'723.60	40'000.00
Séminaires/relations publiques	7'000.00	11'118.70	9'000.00
Déplacements/réunions	6'000.00	8'261.95	5'000.00
Séance plénière OcCC	3'000.00	2'369.30	2'500.00
Divers	3'000.00	846.70	500.00
Report des crédits		60'941.05	
Total	307'000.00	306'907.45	241'000.00

Annexes

A1. Mandat et constitution de la commission

Fin 1996, la conseillère fédérale Ruth Dreifuss a donné mandat à l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) de constituer un Organe consultatif sur les changements climatiques (OcCC). L'Académie a invité environ 20 personnalités de la recherche, de l'économie et de l'Administration fédérale à participer à cet organe. Le secrétariat fut rattaché à ProClim- pour exploiter les synergies avec les structures existantes. L'accompagnement de ce mandat par l'Administration fédérale est assuré par l'OFEFP.

L'OcCC s'occupe de questions touchant à la recherche sur le climat et le changement du climat. Il se situe à l'interface entre la recherche, l'économie et l'Administration. Il se tient au courant des résultats de la recherche internationale, examine des problèmes et des approches de solution, et rédige des prises de position et des conclusions à l'attention des départements et offices fédéraux compétents. Il formule également des recommandations sur les priorités et orientations de la recherche suisse sur le climat.

Le mandat a été reconduit pour quatre ans à partir du 1^{er} janvier 2001

A2. Tâches de l'OcCC

- 1) L'OcCC observe et évalue
 - l'évolution de la recherche mondiale et les résultats qu'elle fournit au sujet des mécanismes et changements du climat, leurs causes et leurs effets ;
 - l'évolution et les effets des mesures prises au niveau national et international – sur la base notamment des travaux de l'IPCC et des conférences faisant suite à la convention sur le climat – pour éviter de dangereuses retombées des activités humaines sur le climat ;
 - l'évolution du climat, notamment ses retombées en Suisse.
- 2) Partant de ces observations, l'OcCC élabore des recommandations ayant trait
 - aux priorités de la recherche suisse et à leur coordination dans les instituts et les programmes, comme base de décision en matière de politique de la recherche ;
 - aux mesures à prendre en Suisse et à l'étranger pour atténuer les retombées des activités humaines sur le climat et pour éviter ou atténuer les atteintes à l'être humain et les dommages matériels ;
 - à la position des délégations suisses dans les négociations internationales ;
 - à la manière de réagir aux variations du climat.
- 3) L'OcCC fonctionne comme charnière entre la science, les autorités fédérales et cantonales et le public et leur communique ses résultats, jugements, idées et opinions au sujet du climat.
- 4) L'OcCC propose aux autorités fédérales des scientifiques recommandés par ProClim- comme experts pour collaborer aux travaux de l'IPCC et des délégations suisses des COPs.
- 5) L'OcCC rend annuellement compte de ses activités au donneur et aux preneurs de mandat.

A3. Publications

Documents et rapports de l'OcCC

- Prise de position de l'OcCC sur le centime climatique. 7 p., 2004. (Versions française et allemande)
Soziale Auswirkung von CO₂-Abgabe und Klimarappen. Faktenblatt. 2004. (Seulement en allemand)
G. Müller-Fürstenberger und D. Hässig: Faktenblatt zum Emissionshandel. OcCC, 2004. (Seulement en allemand)
Evénements extrêmes et changements climatiques, 94 p., 2003. (Versions française, allemande et anglaise)
Le climat change, en Suisse aussi. Les points principaux du troisième rapport du GIEC sur l'état des connaissances, du point de vue de la Suisse, 48 p., 2002. (Versions française et allemande)
Prise de position de l'OcCC sur la motion « Diminution neutre sur le plan budgétaire des prix de carburants Diesel et gazeux », 9 p., 2002. (Versions française et allemande)
Bénéfices secondaires des réductions de gaz à effet de serre, 40 p., août 2000. (Versions française, allemande et anglaise)
Sekundärnutzen (Secondary Benefits) von Treibhausgas-Reduktionen, rapport de l'atelier, 52 p., août 2000. (Seulement en allemand)
Klimaänderung Schweiz, Trockenheit in der Schweiz, rapport de l'atelier, 15 p., juillet 2000. (Seulement en allemand)
Forschungsbedarf und Forschungsschwerpunkte in der Landwirtschaft, rapport du groupe de travail mandaté par l'OcCC, du 8/10/1999, 4 p. (Seulement en allemand)
Changement climatique en Suisse: Etat des choses après la clôture du programme national de recherche « Changements climatiques et risques naturels » (PNR 31), 6 p., avril 1999. (Versions française, allemande, italienne et anglaise)
Changement climatique en Suisse, impacts de précipitations extrêmes (rapport sur l'état des connaissances), 32 p., décembre 1998. (Versions française, allemande et anglaise)
Perspectives de la recherche climatique suisse, Prise de position, 9 p., septembre 1998. (Versions française et allemande)

Climate Press (ProClim- et l'OcCC)

- Le rayonnement cosmique détermine-t-il le climat ? (Décembre 2004)
Le réchauffement global, une cause d'un changement climatique abrupt ? (Mai 2004)
Faisait-il autrefois plus chaud qu'aujourd'hui ? (Février 2004)
Premières répercussions des changements climatiques dans les mondes végétal et animal (Juin 2003)
Tourisme d'hiver : Les conséquences du réchauffement climatique peuvent-elles être compensées par des investissements ? (Janvier 2003)
Aérosols – un point d'interrogation à propos de l'avenir du climat (Août 2002)
Pourquoi le Protocole de Kyoto piétine-t-il ? (Avril 2002)
Ozone: trop pour nos bronches, trop pour le climat, et pas assez pour se protéger du soleil (Août 2001)
Réchauffement du climat: les indices débouchent sur un verdict de culpabilité de l'Homme (Mars 2001)
La glace polaire peut-elle résister à l'effet de serre ? (Décembre 2000)
Les sécheresses seront-elles à l'avenir une menace pour la Suisse ? (Juillet 2000)
Le climat devient-il plus extrême ? (Mai 2000)
La malaria arrive-t-elle chez nous ? Conséquences possibles d'un changement climatique dans le domaine de la santé publique. (Janvier 2000)
Gaz à effet de serre: nous quittons le domaine d'oscillation des derniers 420 000 ans. (Septembre 1999)
De pareils hivers à avalanches sont-ils encore normaux ? (Avril 1999)
Le théorème de la décision des sciences économiques demande une réaction rapide. (Février 1999)
L'augmentation du CO₂ modifie le règne végétal. (Novembre 1998)
L'augmentation du trafic aérien n'est pas sans conséquence pour l'environnement. (Août 1998)
Dynamique de la population: les Alpes vont-elles se vider de leurs habitants ? (Mai 1998)

A4. Membres de l' OcCC

Etat au mois de mai 2005

Membres (ad personam)

Dr Kathy Riklin (Présidente)	Conseillère nationale Schipfe 45 8001 Zurich	T.: 044 210 32 38 kathy.riklin@parl.ch
Dr Charlotte Braun-Fahrländer	Institut für Sozial- und Präventivmedizin Universität de Bâle Steinengraben 49 4051 Bâle	T.: 061 270 22 20 F.: 061 270 22 25 c.braun@unibas.ch
Prof. Lucas Bretschger	Institut für Wirtschaftsforschung Zürichbergstrasse 18 EPF de Zurich ZUE F7 8092 Zurich	T.: 044 632 21 92 F.: 044 632 13 62 lbretschger@ethz.ch
Dr Thomas Bürki	Energie Ökologie Politikberatung Thomas Bürki GmbH Gerlisbrunnenstr. 20 8121 Benglen	T.: 044 887 24 40 F.: 044 887 24 44 thomas.buerki@bluewin.ch
Dr Andreas Fischlin	Institut für Terrestrische Ökologie, ITÖ EPF de Zurich Grabenstrasse 3 8952 Schlieren	T.: 044 633 60 90 F.: 044 633 11 23 andreas.fischlin@env.umw.ethz.ch
Dr Pamela Heck	Swiss Re Umweltgefahren Mythenquai 50/60 8022 Zurich	T.: 043 285 38 77 F.: 043 282 38 77 pamela_heck@swissre.com
Gabi Hildesheimer	öbu – Ökologisch bewusste Unternehmen Postfach 8035 Zurich	T.: 044 364 37 38 F.: 044 364 37 11 hildesheimer@oebu.ch
Prof. Ruth Kaufmann-Hayoz (Comité)	Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie, IKAÖ Universität de Berne Falkenplatz 16 3012 Berne	T.: 031 631 39 54 F.: 031 631 87 33 ruth.kaufmann-hayoz@ikaoe.unibe.ch
Prof. Christian Körner (Comité)	Botanisches Institut – Pflanzenökologie Universität de Bâle Schönbeinstrasse 6 4056 Bâle	T.: 061 267 35 10 F.: 061 267 35 04 ch.koerner@unibas.ch
Prof. Hansruedi Müller	Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus Universität de Berne Engehaldenstrasse 4 3012 Berne	T.: 031 631 37 13 F.: 031 631 34 15 hansruedi.mueller@fif.unibe.ch
Dr Ulrich Niederer	UBS Global Asset Management Gessnerallee 3 8098 Zurich	T.: 044 235 55 65 F.: 044 235 55 90 ulrich.niederer@ubs.com
Prof. Christian Pfister	Historisches Institut Universität de Berne Unitobler 3000 Berne	T.: 031 631 83 84 F.: 031 631 48 66/44 10 pfister@hist.unibe.ch
Prof. Christoph Schär	Institute for Atmospheric and Climate Science EPF de Zurich Winterthurerstr. 190 8057 Zurich	T.: 044 635 51 99 F.: 044 362 51 97 schaer@env.ethz.ch
Prof. Thomas Stocker	Physikalisches Institut Klima- und Umweltphysik Universität de Berne Sidlerstr. 5 3012 Berne	T.: 031 631 44 62 F.: 031 631 87 42 stocker@climate.unibe.ch

Prof. Hubert van den Bergh	Institut de Génie de l' Environnement EPF Lausanne Ecublens 1015 Lausanne	T.: 021 693 36 20 F.: 021 693 36 26 hubert.vandenbergh@epfl.ch
Prof. Heinz Wanner (Comité)	Geographisches Institut Universität de Berne Hallerstrasse 12 3012 Berne	T.: 031 631 88 85/031 631 31 60 F.: 031 631 85 11 wanner@giub.unibe.ch
Prof. Alexander Wokaun	Forschungsbereich Allgemeine Energie Paul Scherrer Institut (PSI) 5232 Villigen	T.: 056 310 27 51 F.: 056 310 44 16 Alexander.Wokaun@psi.ch

Membres / Experts avec voix consultative

Dr Roger Biedermann	Conférence suisse des services de protection de l' environnement Amt für Lebensmittelkontrolle und Umweltschutz Schaffhausen Mühlentalstr. 184 8201 Schaffhouse	T.: 052 632 75 88 F.: 052 632 74 92 roger.biedermann@ktsh.ch
Claudia Guggisberg	Office fédéral du développement territorial (ARE) Bundeshaus Nord 3003 Berne	T.: 031 322 40 68 F.: 031 322 78 69 claudia.guggisberg@are.admin.ch
Dr Lukas Gutzwiller	Sektion nat. und internat. Energiepolitik Office fédéral de l' énergie (OFEN) 3003 Berne	T.: 031 322 56 79 F.: 031 323 25 00 lukas.gutzwiller@bfe.admin.ch
Dr Bernd Hägele	Office fédéral de l' éducation et de la science (OFES) Sektion Nationale Forschungsinstitutionen Hallwylstrasse 4 3003 Berne	T.: 031 322 96 71 F.: 031 322 78 54 bernd.haegle@bbw.admin.ch
Heinz Hänni	Service d' état-major Ecologie Office fédéral de l' agriculture (OFAG) Mattenhofstr. 5 3003 Berne	T.: 031 322 58 77 F.: 031 322 26 34 heinz.haenni@blw.admin.ch
Daniel K. Keuerleber-Burk	Directeur MétéoSuisse Krähbühlstr. 58 8044 Zurich	T.: 044 256 92 88 F.: 044 256 96 66 daniel.keuerleber@meteoschweiz.ch
Renato Marioni	Secrétariat d' Etat à l' économie (seco) Direction de la politique économique Politiques technologique, environnemental et énergétique Effingerstr. 1 3003 Berne	T.: 031 324 08 42 F.: 031 324 09 59 renato.marioni@seco.admin.ch
Dr José Romero	Affaires internationales OFEFP 3003 Berne	T.: 031 322 68 62 F.: 031 322 03 49 jose.romero@buwal.admin.ch
Dr Bruno Schädler	Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG) 3003 Berne – Ittigen	T.: 031 324 76 66 F.: 031 324 77 58 bruno.schaedler@bwg.admin.ch
Ursula Ulrich-Vögtlin	Chef du Service santé et environnement Office fédéral de la santé publique (OFSP) 3003 Berne	T.: 031 323 87 01 F.: 031 322 34 37 ursula.ulrich@bag.admin.ch

Membred office

Dr Ingrid Kissling-Näf	Secrétaire générale Senat Schwarztorstrasse 9 3007 Berne	T.: 031 310 40 30 F.: 031 310 40 29 kissling@scnat.ch
-------------------------------	--	---

Sécretariat

Dr Christoph Ritz	Secrétaire de ProClim- Schwarztorstrasse 9 3007 Berne	T.: 031 328 23 23 F.: 031 328 23 20 ritz@scnat.ch
Dr Roland Hohmann	Secrétaire de l' OcCC Schwarztorstrasse 9 3007 Berne	T.: 031 328 23 23 F.: 031 328 23 20 hohmann@scnat.ch