

OcCC

---

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

# Rapport annuel 2006

**OcCC**

Schwarztorstrasse 9

3007 Berne

tél : 031 328 23 23

fax : 031 328 23 20

e-Mail : [occc@scnat.ch](mailto:occc@scnat.ch)

[http : www.occc.ch](http://www.occc.ch)

---

# L'essentiel en bref

---

- Cinq ateliers ont été organisés en 2006 dans le cadre du projet « Effets des changements climatiques sur la Suisse en l'an 2050 ». On y a examiné les conséquences prévisibles des changements climatiques pour le tourisme, pour le secteur des assurances, pour les bâtiments, pour les infrastructures, ainsi que de manière globale, dans un esprit de synthèse. Ce projet a constitué l'activité centrale de ProClim- et de l'OcCC durant l'année 2006, période pendant laquelle il a mobilisé la plus grande partie des ressources disponibles. Il doit s'achever au printemps 2007.
- En Suisse, durant l'année sous revue, la mise en œuvre de la loi sur le CO<sub>2</sub> a été discutée dans les deux Chambres du Parlement. Le Conseil national (en juin) et le Conseil des États (en décembre) ont approuvé l'introduction par étapes de la taxe CO<sub>2</sub> sur les combustibles fossiles à partir de 2009.
- En prévision de la COP12/MOP2, la Suisse a organisé une rencontre au niveau ministériel en septembre 2006 à Rüschlikon (ZH). Il s'agissait de préparer une position susceptible de rallier une majorité lors de la Conférence mondiale sur le climat prévue au Kenya. La douzième Conférence des Parties à la CCNUCC (COP12) et la deuxième Conférence des Parties au Protocole de Kyoto (MOP2) ont ensuite eu lieu à Nairobi du 6 au 17 novembre 2006. Menées par plus de 180 États, les discussions sur la suite à donner au Protocole de Kyoto après 2012 n'ont pas pu être conclues de manière tout à fait satisfaisante, mais des succès ont été obtenus dans certains domaines. Le processus se poursuivra en 2007.
- Sur le plan mondial, l'année 2006 a été la cinquième année la plus chaude depuis le début des mesures en 1861. En Suisse, juillet 2006 a été le mois de juillet le plus chaud enregistré dans les annales météorologiques tenues depuis 1864. En outre, l'automne a lui aussi amené des températures nettement supérieures à la normale. Ainsi, même au niveau régional de la Suisse, on constate que la tendance globale au réchauffement du climat s'est poursuivie en 2006.



---

# Table des matières

---

<b>L'essentiel en bref</b>	<b>1</b>
<b>1. Éditorial: Protéger le climat, une urgence</b>	<b>4</b>
<b>2. Climat, politique du climat et recherche sur le climat</b>	<b>5</b>
2.1. Le climat global en 2006	5
2.2. Le climat en Suisse en 2006	6
2.3. Politique du climat	7
2.4. Recherche sur le climat	8
<b>3. Activités de l'OcCC en 2006</b>	<b>9</b>
3.1. Ateliers et rapports	9
3.2. Prises de position	10
3.3. Relations publiques	10
3.4. Activités dans le cadre de la Convention sur le climat	11
3.5. Séances	11
3.6. Mutations	11
<b>4. Finances</b>	<b>12</b>
<b>Annexes</b>	<b>13</b>
A1. Mandat et constitution de la commission	13
A2. Tâches de l'OcCC	13
A3. Publications	14
A4. Membres de l'OcCC	15

---

# 1. Éditorial: Protéger le climat, une urgence

---

Les indices en sont de plus en plus nombreux: le climat est en train de changer. Les températures tendent à augmenter et les valeurs extrêmes semblent s'accroître. Bien qu'il ne soit jamais possible d'attribuer une situation précise aux changements climatiques provoqués par l'homme, les événements météorologiques de l'année passée correspondent bien à l'évolution prévue par les climatologues. En Suisse, ces changements ont été particulièrement bien mis en évidence au cours de l'année 2006. On se souviendra en particulier de deux périodes:

Juillet 2006 a été nettement trop chaud et trop sec dans l'ensemble de la Suisse. Depuis le début des mesurages en 1864, on n'avait jamais enregistré de telles chaleurs. Au nord des Alpes, en divers endroits, les températures ont été supérieures de 5 degrés à la moyenne des années 1961 à 1990.

En automne, de septembre à novembre, la Suisse a de nouveau connu des températures nettement supérieures à la moyenne. Une étude réalisée dans le cadre du Pôle de Recherche National Climat (NCCR Climate) a montré qu'une telle période ne s'était jamais présentée au cours des 500 années précédentes.

Par conséquent, l'ensemble de l'année a été nettement trop chaud. En Suisse, 2006 constitue la cinquième année la plus chaude enregistrée dans les annales tenues depuis 1864. Mais notre pays n'est pas le seul concerné: 2006 a été à nouveau nettement trop chaud sur le plan mondial. La tendance au réchauffement de l'ensemble de la planète s'est ainsi maintenue. Ces constatations ont été confirmées sur le plan scientifique par les résultats de recherche obtenus dans le monde entier au cours de l'année. Lors de la Conférence mondiale sur le climat tenue à Nairobi en novembre 2006, la composante anthropique des changements climatiques n'a d'ailleurs pas été mise en doute.

Avec la mise en œuvre de la loi sur le CO<sub>2</sub>, la Suisse a posé un jalon en matière de politique climatique. Que ce soit sur le plan national ou international, les discussions approfondies n'ont pas porté au-delà de la période d'engagement du Protocole de Kyoto (jusqu'en 2012). Il est cependant urgent d'agir, puisque les mesures déjà décidées ne suffiront de loin pas à stabiliser les températures à un niveau acceptable pour l'environnement, comme l'exige la Convention climatique de l'ONU adoptée en 1992 et contraignante sur le plan international. Le rapport de Nicholas Stern sur les effets économiques des changements climatiques – publié en novembre en Angleterre – montre sans équivoque que les coûts induits par le climat vont nettement augmenter si l'on ne commence pas tout de suite à réduire massivement les émissions mondiales. Il reste donc beaucoup à faire sur les plans international et national, à la fois à l'échelle locale et mondiale. L'OcCC continuera à s'efforcer d'intégrer les résultats de la recherche climatologique dans l'élaboration de la politique climatique suisse, afin de s'engager pour que cette problématique soit traitée de manière prioritaire. Dans ce contexte, il est désormais évident qu'il faudra à la fois s'attaquer aux causes (réduction des émissions) et s'adapter aux changements (mesures de protection).



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 2006

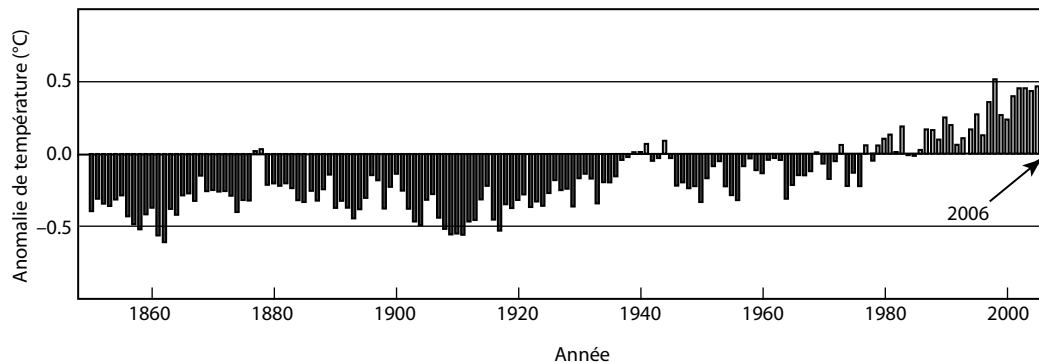
À l'échelle mondiale, 2006 a été la cinquième année la plus chaude depuis le début des mesures en 1861 (illustration 1). La moyenne annuelle des températures mesurées a dépassé de 0,42 °C la moyenne de référence des années 1961 à 1990. Comme le montre la figure ci-dessous, la tendance à la hausse des températures s'est nettement renforcée, en particulier depuis le milieu des années 1970. Par rapport au début du XXe siècle, la hausse se monte à environ 0,7°C, alors que l'augmentation est de 0,18 °C pour les dernières décennies. L'année 2006 correspond donc bien au scénario prévoyant une hausse des températures globales.

De grandes différences sont toutefois perceptibles sur le plan régional. Alors qu'en début d'année, des températures douces ont été mesurées sur une bonne partie de l'Amérique du Nord, l'hiver a été rude dans certaines régions d'Europe et d'Asie. Il a également fait un temps inhabituel dans le Grand Nord. Au Spitzberg, les maxima de température ont atteint 12,6 °C en janvier et 12,2 °C en avril. Il s'agit là de valeurs record. On a également enregistré des températures inhabituelles dans l'hémisphère sud. L'été et l'automne (janvier à mars) ont amené des vagues de chaleur en Australie et au Brésil, avec de nouveaux records d'environ 44 °C à Sidney et au Brésil. L'Europe et les États-Unis ont enregistré des vagues de chaleur durant l'été septentrional. La météorologie en Europe a été marquée par une canicule en juillet, suivie d'un mois d'août froid et humide puis d'une période inhabituellement chaude en automne. On remarque en particulier que ces événements étaient liés à des situations météorologiques qui se sont maintenues durant une longue période et ont donc engendré des valeurs extrêmes. S'agit-il là d'un autre effet des changements climatiques ?

Parallèlement aux vagues de chaleur qui ont touché les deux hémisphères, des périodes très sèches ont frappé l'Afrique de l'Est et l'Australie, ainsi que certaines parties de l'Amérique du Nord et de l'Asie. En maints endroits, la conjonction de la chaleur et de la sécheresse a provoqué de grands incendies de forêts ou de broussailles. En Europe, ce sont surtout l'Espagne et le Portugal qui en ont souffert.

La même année, les inondations ont aussi causé des dégâts très importants. Au printemps 2006, ce sont surtout les pays d'Europe orientale qui ont été frappés par des crues considérables. Le Danube a atteint son niveau de crue centennal. Les effets des inondations extrêmes se sont aussi fait sentir dans l'est des États-Unis, dans les pays andins que sont la Bolivie et l'Équateur, ainsi que dans certaines parties des Philippines. Par la suite, durant le deuxième semestre, ce sont en particulier les pays africains qui ont été touchés par les crues. En Afrique de l'Est, de violentes inondations ont succédé à une période de sécheresse.

C'est surtout dans la région du Pacifique que les tempêtes tropicales ont provoqué des dégâts inhabituellement élevés. L'Australie, les Philippines et la Chine ont été particulière-



**Figure 1 :** Selon l'évaluation du Centre Hadley, 2006 est la cinquième année la plus chaude de la série de mesures. La figure montre l'écart de la température à la surface du globe par rapport à la moyenne de 1961 à 1990. (Source: <http://data.giss.nasa.gov/gistemp/>)

ment touchées. Dans l'Atlantique, les ouragans ont été nettement plus discrets qu'en 2005. Cela s'expliquerait au moins partiellement par l'apparition du phénomène El Niño dans le Pacifique à partir du mois d'août. Ainsi, vers la fin de l'année, des anomalies de température positives ont été enregistrées dans l'eau de toute la région tropicale du Pacifique, une manifestation typique d'El Niño. Les effets de cette évolution ne sont toutefois attendus qu'en 2007.

Dans l'Arctique, 2006 constitue également une année extrême parmi les derniers enregistrements. On a mesuré la plus faible extension de la banquise, l'année 2005 exceptée. On constate ainsi, pour la banquise, un recul de 8,6% par décennie, ce qui a des effets dramatiques sur l'ensemble de cet écosystème. Les émissions massives de CFC durant le XXe siècle n'ont pas fini d'agir: en 2006, les trous dans la couche d'ozone au-dessus de l'Antarctique et de l'Arctique ont atteint une taille presque inédite. Cette situation frappante est due aux substances polluantes encore présentes dans la stratosphère, mais aussi à des températures particulièrement basses dans cette couche de l'atmosphère.

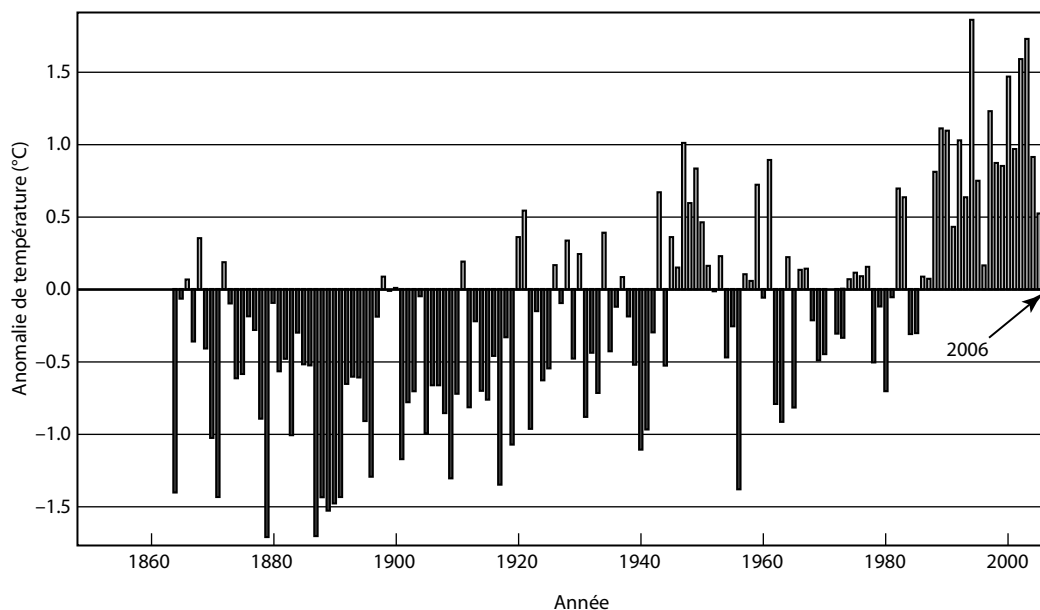
(Source: [www.noaa.gov](http://www.noaa.gov); [www.wmo.ch](http://www.wmo.ch))

## 2.2. Le climat en Suisse en 2006

Avec des températures supérieures de 1,4°C à la moyenne de la période de référence 1961-1990, 2006 a été en Suisse la cinquième année la plus chaude depuis 1864 (illustration 2). Il n'a fait plus chaud, en moyenne, qu'en 1994, 2000, 2002 et 2003. On remarque ainsi que la forte tendance au réchauffement s'est poursuivie.

Après un hiver relativement sec et froid, d'importantes chutes de neige ont posé problème en maints endroits. Le printemps s'est caractérisé par un temps humide et plutôt frais, en particulier au nord des Alpes. À la fin mai et au début juin, la neige est à nouveau tombée jusqu'à basse altitude. Des conditions tout à fait estivales se sont ensuite installées.

En divers endroits, le mois de juillet a été le plus chaud depuis le début des mesurages, en particulier dans les zones de basse altitude du nord des Alpes: cette vague de chaleur s'est manifestée par un excédent de 4 à 5 °C par rapport à la moyenne pluriannuelle. Avec un ensoleillement aussi élevé, il n'est pas étonnant que cette période ait aussi été nettement trop sèche. Des orages violents ont provoqué de fortes variations locales des volumes de précipitations et causé certains dégâts, en particulier dans les Alpes. Le mois d'août a ensuite été marqué par des épisodes pluvieux et frais, ce qui explique qu'il ait été, à grande



**Figure 2 :** Ecart de la température moyenne en Suisse par rapport à la moyenne à long terme de 1961 à 1990. (Source: MétéoSuisse)



échelle, plus froid et plus humide que la normale. Les températures ont retrouvé un niveau estival en septembre.

Les mois automnaux de septembre, octobre et novembre ont à nouveau présenté de grands excédents de chaleur, qui ont atteint entre 2,5 et 4 °C. Des conditions aussi extrêmes, avec trois mois consécutifs extraordinairement chauds, n'avaient encore jamais été mesurées. Les données historiques concernant les 500 dernières années ne permettent d'identifier aucune période similaire. Du point de vue climatologique, l'automne 2006 représente donc un événement extrême.

Il est ainsi légitime de se demander quelle est l'influence des changements climatiques sur ces températures. S'il est vrai que les événements extrêmes sont peu appropriés pour tirer des conclusions concernant l'évolution du climat, il n'en demeure pas moins que les modèles prévoient justement, pour les prochaines décennies, une augmentation de la fréquence des canicules estivales et des automnes très doux. Il est intéressant de constater que certaines situations générales semblent persister plus longtemps qu'auparavant et, en fin de compte, rendent possible de tels événements extrêmes. Ce fait soulève des questions quant aux effets futurs des changements climatiques. Après l'automne 2006, les températures sont restées trop élevées en décembre 2006 et en hiver 2007.

(Source: MétéoSuisse)

## 2.3. Politique du climat

Suite à l'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto en 2005, les efforts consentis sur le plan international pour lutter contre les changements climatiques ont commencé à porter sur la période postérieure à celle concernée par le protocole, soit après 2012. Les résultats scientifiques des dernières années montrent qu'il sera indispensable de réduire encore les émissions de gaz à effet de serre. Il est donc important d'intégrer toutes les parties (pays industrialisés et émergents). C'est dans ce contexte qu'ont eu lieu simultanément, en 2006 à Nairobi, la douzième Conférence des Parties à la CCNUCC (COP12) et la deuxième Conférence des Parties au Protocole de Kyoto (MOP2). Peu auparavant, la Suisse avait organisé une rencontre des ministres à Rüslikon (ZH), afin d'examiner la possibilité d'élaborer une position susceptible de rallier une majorité.

Les négociations entamées par plus de 180 pays afin de définir la marche à suivre à la fin de la période d'engagement du Protocole de Kyoto en 2012 n'ont pas pu être conclues de manière tout à fait satisfaisante, mais des succès ont été obtenus dans certains domaines. On a notamment décidé d'intensifier les transferts de technologie et de maintenir le commerce des droits d'émissions après 2012. On a ainsi émis un signal politique pour l'élaboration d'un système à l'échelle de la planète. Toutefois, de nombreux thèmes ont été reportés à la conférence suivante, notamment en ce qui concerne l'intégration des pays industrialisés et en voie de développement dans la protection du climat ou l'aménagement des processus postérieurs au Protocole de Kyoto. Avec l'idée d'impôt mondial sur le CO<sub>2</sub> lancée par le Conseiller fédéral Moritz Leuenberger, la Suisse a mis à contribution un nouvel instrument pour le processus international de négociation.

Indépendamment des incertitudes concernant la suite à donner au processus, l'UE a pris l'initiative et plaide désormais pour une réduction accrue des émissions de gaz à effet de serre, soit moins 20% en 2020 (par rapport au niveau de 1990).

En Suisse, la mise en œuvre de la loi sur le CO<sub>2</sub> a été discutée dans les deux Chambres du Parlement en 2006. Le Conseil national (en juin) et le Conseil des États (en décembre) ont approuvé l'introduction par étapes de la taxe CO<sub>2</sub> sur les combustibles fossiles à partir de 2009. Dans un premier temps (dès 2009), cette taxe doit se monter à 6 centimes par litre d'huile de chauffage. Elle sera augmentée à 9 centimes par litre dès 2010. L'introduction et le relèvement de la taxe n'auront toutefois lieu que si les objectifs intermédiaires de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> ne sont pas atteints. C'est notamment cet instrument qui devrait permettre à la Suisse de remplir les engagements pris dans le cadre du Protocole de Kyoto.

En Suisse, les discussions portant sur la mise en œuvre de la loi sur le CO<sub>2</sub> ont dominé

toute la politique climatique. La procédure de consultation sur les quatre variantes proposées par le Conseil fédéral pour atteindre les objectifs de réduction a duré jusqu'en janvier. En mars, le Conseil fédéral a décidé de se contenter provisoirement d'une taxe d'incitation sur les combustibles, alors qu'un centime climatique était introduit à titre expérimental pour le domaine des carburants.

Ainsi, en parallèle à la taxe CO<sub>2</sub> sur les combustibles, la Fondation Centime Climatique est opérationnelle depuis une année. Quatre programmes d'investissement ont été lancés en Suisse. À l'étranger, la fondation a en outre acquis des certificats liés au Protocole de Kyoto et issus de différents projets.

## 2.4. Recherche sur le climat

En 2006, de nouveaux résultats de recherche intéressants ont également été publiés. Ils ont largement confirmé la tendance au réchauffement, ainsi que les processus qui y sont liés.

Des résultats récents (Lastovicka et al. *Science* 24, 2006: 1253-1254) ont ainsi montré que la tendance au refroidissement mesurée dans la stratosphère et l'ionosphère correspondait exactement à ce que prévoyaient les modèles. La cause principale de cette évolution est l'augmentation du CO<sub>2</sub>. Il est intéressant de préciser qu'une hausse de l'activité solaire provoquerait exactement le phénomène inverse. On trouve là une raison supplémentaire de penser que l'influence du soleil sur le réchauffement mesuré est nettement plus faible que ce que l'on a longtemps estimé. Le refroidissement désormais mesuré dans la stratosphère avait été pronostiqué en 1998 par Jarvis et al. (*Journal of Geophysical Research*, Vol. 103).

La discussion sur l'évolution des températures au cours du dernier millénaire a suscité des controverses, notamment dans les médias. On a en particulier remis en cause le résultat de nombreuses études qui ont présenté l'évolution des températures au XX<sup>e</sup> siècle comme un phénomène totalement inédit. Grâce à une nouvelle approche qui a utilisé des séries de données sensibles à la température et les a examinées pour identifier des phases chaudes ou froides, Osborn et Briffa (*Science*, Vol. 311, no. 5762, pp. 841-844) ont pu démontrer que la période chaude initiée durant la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle n'avait pas connu d'équivalent durant les 1000 dernières années. L'étude a pourtant aussi mis en évidence la période médiévale chaude qui s'est installée entre 900 et 1200, de même que le refroidissement du Petit-Age glaciaire entre 1600 et 1850. Cette nouvelle approche a montré une fois de plus que les différentes reconstructions sont unanimes à affirmer que le réchauffement du XX<sup>e</sup> siècle est un phénomène inédit au cours du dernier millénaire, même si certaines divergences de détail subsistent notamment en ce qui concerne la variabilité du climat.

La rapidité de la hausse du niveau des mers consécutive au réchauffement climatique dépend notamment de la dilatation de l'eau et de la fonte des glaciers alpins, mais aussi de la stabilité des glaces de l'Antarctique et du Groenland. Il est évidemment difficile d'estimer le bilan de masse de ces calottes glaciaires. Dans le cadre d'une étude publiée au printemps 2006 (Rignot et Kanagaratnam, *Science*, 311, pp. 986-990), il a été possible de mesurer par satellite la vitesse des flux de glace du Groenland. On a constaté que le réchauffement a fortement accéléré les transports de glace vers la mer au cours des dernières années. Simultanément, des masses d'air de plus en plus chaudes amènent davantage d'humidité et donc plus de neige sur les zones élevées à l'intérieur des terres. On ne sait pas encore exactement si ce phénomène compense l'accroissement des pertes de glace sur les côtes. Toutefois, si la tendance à l'accélération des flux de glace se confirme ces prochaines années, il ne fait aucun doute qu'un nouveau réchauffement provoquerait un très fort déséquilibre entre la masse perdue (fonte) et la masse gagnée (chutes de neige), ce qui engendrerait vraisemblablement une hausse du niveau des mers plus rapide que ce que l'on craignait jusqu'ici.

Les résultats d'une étude réalisée dans le cadre du Pôle de Recherche National Climat (NCCR Climate) au sujet de l'automne 2006 (Schiermeier, Xoplaki et al., *Nature-News*, 4. Dec. 2006) montrent que le temps particulièrement chaud enregistré de septembre à novembre a provoqué un excédent de chaleur jamais mesuré auparavant en Europe (+ 1,8°C

en septembre et octobre, + 2,5 °C en novembre par rapport à la moyenne de la période de référence pluriannuelle). L'analyse de données historiques pour l'Europe a montré que les mois de septembre à novembre 2006 avaient constitué l'automne le plus chaud sur une série de 500 ans, suivi des années 1772, 1938 et 2000.

---

## 3. Activités de l'OcCC en 2006

---

### 3.1. Ateliers et rapports

#### La Suisse en 2050

Le projet « Effets des changements climatiques sur la Suisse en l'an 2050 » a constitué une priorité des activités de l'OcCC en 2006. Son but est de dresser un tableau aussi réaliste que possible des changements climatiques en Suisse et de mettre en évidence les conséquences, les actions nécessaires et les lacunes en matière de connaissances. L'étude a presque pu être achevée en 2006. Plusieurs manifestations et ateliers de l'OcCC étaient liés à ce projet:

- **Assurances et finances (27.1.06, Zurich)**

Priorités thématiques: événements extrêmes, assurance des bâtiments, réassurance et investissements durables.

*Participants: D. Aller, P. Heck, R. Hohmann, J. Kleinn, G. Müller, U. Neu, S. Schärner, G. Wagner*

- **Tourisme (3.2.06, Berne)**

Priorités thématiques: effets des changements climatiques sur différents secteurs touristiques (hôtellerie, chemins de fer de montagne et remontées mécaniques, offre d'activités en plein air, etc.) ainsi que sur certaines destinations (Alpes, Plateau, villes).

*Participants: H. Müller, F. Weber, B. Abegg, R. Bürki, R. Campell, H. Elsasser, P. Hilber, F. Keller, S. Salm, R. Seifritz, J. Stettler, M. Trombitas, P. Vollmer, E. Thalmann, R. Hohmann*

- **Infrastructures – système urbain suisse (16.2.06, Zurich)**

Priorités thématiques: sensibilité aux changements climatiques de différents scénarios de développement territorial.

*Participants: P. Baccini, F. Baumgartner, T. Lichtensteiger, M. Michaeli, E. Thalmann, C. Ritz, R. Hohmann*

- **Infrastructures – bâtiments (21.2.06, Zurich)**

Priorités thématiques: habiter et travailler sous de nouvelles conditions climatiques.

*Participants: D. Aller, T. Frank, B. Gasser, W. Gujer, C. Hartmann, A. Jeanneret, M. Jakob, A. Meier, S. Meier, C. Ritz, E. Thalmann, R. Hohmann*

- **Synthèse – atelier (28.3.06, Olten)**

Cette rencontre a permis de présenter les résultats des groupes de travail thématiques du rapport CH2050 et de mener ensuite des discussions en vue de la synthèse. On a tenu compte en particulier des thèmes suivants: événements extrêmes, utilisation de l'eau, utilisation du sol, effets sur l'homme. Cette discussion, conduite de manière ouverte et pragmatique, sera prise en compte dans la synthèse du rapport.

*Nombre de participants: 80*

Avec les ateliers mentionnés ci-dessus et les textes qui en ont résulté, les travaux menés pour le rapport OcCC/ProClim intitulé « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 » ont constitué la principale activité en 2006. Cette publication sortira en allemand et en français au premier semestre 2007.

## 3.2. Prises de position

### Fiche d'information « Le centime climatique II vise trop bas »

En janvier 2006, la CEATE-N a refusé le taux que le Conseil Fédéral lui a soumis pour la taxe CO2 sur les combustibles et s'est exprimée en faveur du centime climatique II. L'OcCC déplore cette décision. En renonçant à la taxe sur le CO2, la commission effectue un changement de cap en matière de politique climatique. Elle est ainsi prête à accepter le fait que la Suisse ne remplira probablement pas les engagements internationaux qu'elle a pris dans le cadre du Protocole de Kyoto. L'écart par rapport aux objectifs fixés pour les combustibles ne pourra pas être comblé par le centime climatique II. L'OcCC a résumé dans une fiche d'information les différents arguments qui s'opposent à l'introduction de ce centime.

([www.occc.ch/factsheets\\_f.html](http://www.occc.ch/factsheets_f.html))

## 3.3. Relations publiques

### Swiss Global Change Day

Le 7e Swiss Global Change Day a eu lieu le 20 avril 2006 à Berne. Une cinquantaine de posters scientifiques ont été exposés et quelque 300 personnes issues de la recherche, de l'administration et de l'économie y ont participé. Cette manifestation est particulièrement intéressante pour les jeunes scientifiques, puisqu'elle permet de créer des liens avec d'autres disciplines et même d'obtenir, dans le cadre du concours de posters, des contributions aux frais de voyage vers les conférences internationales. L'édition de 2006 a mis en évidence les travaux scientifiques de Peter Schlosser (Université de Columbia, New York, États-Unis), Ulrike Lohmann (EPFZ), Stefan Schleicher (Université de Graz, Autriche), Reinhard Madlener (EPFZ), Christian Körner (Université de Bâle), Gian-Reto Walther (Université de Hanovre, Allemagne) et Wolfram Mauser (Université de Munich, Allemagne). Elle a ainsi offert une vue d'ensemble intéressante des principales problématiques actuelles dans le domaine des changements planétaires.

### Climate Press

*Climate Press*, une publication de ProClim/OcCC qui a déjà entamé sa dixième année, s'adresse avant tout aux médias. Durant l'année sous revue, les thèmes principaux suivants ont été abordés:

- La protection du climat a-t-elle un intérêt pour l'économie ? (janvier 2006)
- Le réchauffement global renforce-t-il les tempêtes cycloniques ? (octobre 2006)

([www.proclim.ch/about/publications.html](http://www.proclim.ch/about/publications.html))

### Rencontres du groupe parlementaire « Changements climatiques »

ProClim- organise les rencontres du groupe parlementaire « Changements climatiques ». En 2006, les réunions tenues durant les sessions de printemps, d'été, d'automne et d'hiver ont abordé les thèmes suivants:

1.) 8 mars 2006: Le climat ne nous laisse pas froids – même après 2012

- Émissions de gaz à effet de serre: faits, options et effets  
(*PD Dr. F. Joos, Université de Berne*)
- La politique climatique au-delà de la première période d'engagement: une vision  
(*Dr. B. Oberle, OFEV, Berne*)

2.) 7 juin 2006: L'eau, un facteur de mondialisation

- La Suisse est-elle prête pour l'avenir ?  
(*Prof. A. J. B. Zehnder, président du Conseil des EPF*)

3.) 4 octobre 2006: La roche en mouvement.

- L'éboulement de Flims  
(*Prof. Dr. A. Pfiffner, Université de Berne*)

- Le réchauffement climatique fait-il glisser les versants ?  
(Dr. R. Hohmann, secrétaire de l'OcCC, Berne)

4.) 5 décembre: Poussières fines: d'où viennent-elles et quels sont leurs effets sur l'homme?

- Les poussières fines: vieux problème ou hystérie moderne ?  
(PD Dr. U. Baltensperger, PSI, Villigen)
- Quels sont les effets véritables des poussières fines sur notre santé ?  
(Prof. Dr. P. Gehr, Université de Berne)

([www.proclim.ch/Misc/ParlGrClimateChange.html](http://www.proclim.ch/Misc/ParlGrClimateChange.html))

### Site Internet de l'OcCC

L'OcCC tient à jour un site internet qui fournit des informations sur ses activités et permet de télécharger ses rapports et prises de position. En 2006, on a enregistré en moyenne quelque 270 accès quotidiens.

([www.occc.ch](http://www.occc.ch))

## 3.4. Activités dans le cadre de la Convention sur le climat

En septembre 2006, la Suisse a organisé à Rüslikon (ZH) une rencontre ministérielle pour préparer la COP12/MOP2. Il s'agissait d'examiner les possibilités d'élaborer un compromis acceptable dans la perspective de la Conférence mondiale sur le climat prévue à Nairobi. Roland Hohmann y représentait le secrétariat de l'OcCC en tant qu'observateur.

Durant la COP12/MOP2 de Nairobi, Andreas Fischlin (EPFZ) a fait partie de la délégation de négociation en tant que représentant de la science. Il a conseillé la délégation avec compétence tout en y défendant particulièrement les intérêts de la science.

## 3.5. Séances

Trois séances plénières ont eu lieu en 2006, qui ont abordé pour l'essentiel les points suivants:

1.) 1er mars 2006:

- Problématique des poussières fines
- Centime climatique II et loi sur le CO<sub>2</sub>
- Projet OcCC « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 »

2.) 5 juillet 2006:

- Convention sur le climat – Protocole de Kyoto
- Loi sur le CO<sub>2</sub>: et maintenant ?
- Projet OcCC « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 »

3.) 2 novembre 2006:

- Convention sur le climat (PreCOP à Rüslikon; COP12/MOP2 à Nairobi)
- Loi sur le CO<sub>2</sub> – Politique climatique (prise de position de l'OcCC)
- Avant-projet sur les différents carburants potentiels
- Projets OcCC « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 » et « IPCC 2007 »

## 3.6. Mutations

À la fin 2006, M. Roland Hohmann a quitté le secrétariat de l'OcCC après six ans d'exercice. Il a été remplacé par M. Christoph Kull à dater du 1er janvier 2007.

---

## 4. Finances

---

L'OFEV met chaque année 200 000 francs à la disposition de l'Académie Suisse des Sciences Naturelles (SCNAT) pour le financement du mandat. Un montant de 40 000 francs liés à des projets est également garanti.

Le bilan présente une somme de 47 431.18 francs. Un bénéfice de 1065 francs figure au compte de pertes et profits. Il convient toutefois de mentionner qu'aucune publication n'a été imprimée et publiée en 2006. Ce ne sera plus le cas en 2007, avec la publication du rapport « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 ».

### Compte d'exploitation

<b>Recettes</b>	<b>Budget 2006</b>	<b>Recettes 2006</b>	<b>Budget 2007</b>
Contribution OFEV	200'000.00	200'000.00	200'000.00
Contribution OFEV liée à un projet	40'000.00	40'000.00	40'000.00
Recettes rapports (2.4% TVA incl.)		0	10'000.00
Intérêts	500.00	341.50	500.00
Solde année précédente reporté	20'000.00	0	47'000.00
<b>Total</b>	<b>260'500.00</b>	<b>240'341.50</b>	<b>297'500.00</b>

<b>Dépenses</b>	<b>Budget 2006</b>	<b>Dépenses 2006</b>	<b>Budget 2007</b>
Frais de personnel	145'000.00	133'827.55	145'000.00
Frais sociaux	24'000.00	17'620.70	24'000.00
Frais généraux d'exploitation	8'000.00	15'241.90	8'000.00
Loyer	12'500.00	12'500.00	12'500.00
Informatique	1'000.00	2'942.00	1'000.00
Etudes	60'000.00	51'690.50	97'000.00
Séminaires/relations publiques	2'000.00	294.30	2'000.00
Déplacements/réunions	5'000.00	1'887.30	5'000.00
Séances plénières OcCC	2'500.00	2'121.25	2'000.00
Divers	1000.00	1'150.97	1'000.00
Résultat 2006		1'065.03	
<b>Total</b>	<b>260'500.00</b>	<b>240'341.50</b>	<b>297'500.00</b>

### Bilan

#### Actifs

Caisse	221.75
Compte bancaire	47'089.88
Impôt anticipé	119.55

#### Passifs

TAV 0.6%	0
Passifs transitoires	0
Solde reporté	46'366.15
Résultat	1'065.03
<b>Total</b>	<b>47'431.18</b>



---

# 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'OFEV.

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<sup>er</sup> janvier 2005.

## 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

- Le centime climatique II (Fiches de données, 2006)
- De bonnes raisons à la taxe sur le CO<sub>2</sub>. 4 p., 2005. (Versions française et allemande)
- Prise de position de l'OcCC sur le centime climatique. 7 p., 2004. (Versions française et allemande)
- Soziale Auswirkung von CO<sub>2</sub>-Abgabe und Klimarappen. Faktenblatt. 2004. (Seulement en allemand)
- G. Müller-Fürstenberger und D. Hässig: Faktenblatt zum Emissionshandel.OcCC, 2004. (en allemand)
- Événements extrêmes et changements climatiques, 94 p., 2003. (en français, allemand et anglais)
- 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, juillet 2000. (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)

- La protection du climat a-t-elle un intérêt pour l'économie ? (janvier 2006)
- Les contradictions entre les données de satellites et les températures mesurées à proximité du sol sont en grande partie éliminées (septembre 2005)
- Un marché pour le climat (mars 2005)
- La protection du climat a-t-elle un intérêt pour l'économie ? (janvier 2005)
- 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)
- La théorie de la décision des sciences économiques demande une réaction rapide. (février 1999)
- L'augmentation du CO<sub>2</sub> 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 décembre 2006

### Membres (ad personam)

<b>Dr. Kathy Riklin</b> (Présidente)	Conseillère nationale Schipfe 45 8001 Zürich	T.: 044 210 32 38 kathy.riklin@parl.ch
<b>Dr. Charlotte Braun-Fahrländer</b>	Institut für Sozial- und Präventivmedizin Universität Basel Steinengraben 49 4051 Basel	T.: 061 270 22 20 F.: 061 270 22 25 c.braun@unibas.ch
<b>Prof. Lucas Bretschger</b>	CER-ETH Center of Economic Research at ETH Zurich Zürichbergstrasse 18 ETH Zentrum ZUE F7 8092 Zürich	T.: 044 632 21 92 F.: 044 632 13 62 lbretschger@ethz.ch
<b>Dr. Thomas Bürki</b>	Energie Ökologie Politikberatung Thomas Bürki GmbH Gerlisbrunnenstr. 20 8121 Benglen	T.: 044 887 24 40 F.: 044 887 24 44 thomas.buerki@bluewin.ch
<b>Dr. Andreas Fischlin</b>	Institut für Integrative Biologie Departement für Umweltnaturwissenschaften ETH Zürich CHN E35.1 Universitätsstr. 16 8092 Zürich	T.: 044 633 60 90 F.: 044 633 11 23 andreas.fischlin@env.ethz.ch
<b>Dr. Pamela Heck</b>	Swiss Re Naturgefahren Mythenquai 50/60 8022 Zürich	T.: 043 285 38 77 F.: 043 282 38 77 pamela_heck@swissre.com
<b>Gabi Hildesheimer</b>	öbu – Ökologisch bewusste Unternehmen Postfach 8035 Zürich	T.: 044 364 37 38 F.: 044 364 37 11 hildesheimer@oebu.ch
<b>Prof. Ruth Kaufmann-Hayoz</b> (Comité)	Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie, IKAÖ Universität Bern Falkenplatz 16 3012 Berne	T.: 031 631 39 54 F.: 031 631 87 33 ruth.kaufmann-hayoz@ikaoe.unibe.ch
<b>Prof. Christian Körner</b> (Comité)	Botanisches Institut – Pflanzenökologie Universität Basel Schönbeinstrasse 6 4056 Basel	T.: 061 267 35 10 F.: 061 267 35 04 ch.koerner@unibas.ch
<b>Prof. Hansruedi Müller</b>	Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus Universität Bern Schanzeneckstr. 1 Postfach 8573 3001 Berne	T.: 031 631 37 13 F.: 031 631 34 15 hansruedi.mueller@fif.unibe.ch
<b>Dr. Ulrich Niederer</b>	UBS Global Asset Management Gessnerallee 3 8098 Zürich	T.: 044 235 55 65 F.: 044 235 55 90 ulrich.niederer@ubs.com
<b>Prof. Christian Pfister</b>	Historisches Institut Universität Bern Unitobler 3000 Berne 9	T.: 031 631 83 84 F.: 031 631 48 66/44 10 pfister@hist.unibe.ch
<b>Prof. Christoph Schär</b>	Atmospheric and Climate Science ETH Zürich CHN L12.1 Universitätsstr. 16 8092 Zürich	T.: 044 632 81 99 F.: 044 632 13 11 schaer@env.ethz.ch

<b>Prof. Thomas Stocker</b>	Physikalisches Institut Klima- und Umwelphysik Universität Bern Sidlerstr. 5 3012 Berne	T.: 031 631 44 62 F.: 031 631 87 42 stocker@climate.unibe.ch
<b>Prof. Hubert van den Bergh</b>	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
<b>Prof. Heinz Wanner</b> (Comité)	Geographisches Institut Universität Bern Hallerstrasse 12 3012 Berne	T.: 031 631 88 85/031 631 31 60 F.: 031 631 85 11 wanner@giub.unibe.ch
<b>Prof. Alexander Wokaun</b>	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

<b>Dr Roger Biedermann</b>	Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzamtsstellen der Schweiz Postfach 35 8201 Schaffhouse	T.: 052 625 51 71 F.: 052 632 74 92 biedermannroger@bluewin.ch
<b>Claudia Guggisberg</b>	Office fédéral du développement territorial (ARE) 3003 Berne	T.: 031 322 40 68 F.: 031 322 78 69 claudia.guggisberg@are.admin.ch
<b>Dr Lukas Gutzwiller</b>	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
<b>Dr Bernd Hägele</b>	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
<b>Daniel K. Keuerleber-Burk</b>	Directeur MétéoSuisse Krähbühlstr. 58 8044 Zurich	T.: 044 256 92 88 F.: 044 256 96 66 daniel.keuerleber@meteoschweiz.ch
<b>Dr Reto Burkard</b>	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 reto.burkard@blw.admin.ch
<b>Dr José Romero</b>	Office fédéral de l'environnement (OFEV) Division Affaires internationales 3003 Berne	T.: 031 322 68 62 F.: 031 322 03 49 jose.romero@bafu.admin.ch
<b>Dr Bruno Schädler</b>	Office fédéral de l'environnement (OFEV) Division Hydrologie 3003 Berne	T.: 031 324 76 66 F.: 031 324 77 58 bruno.schaedler@bafu.admin.ch
<b>Ursula Ulrich-Vögtlin</b>	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

## Membre d'office

<b>Christian Preiswerk</b>	Scnat Schwarztorstrasse 9 3007 Berne	T.: 031 310 40 22 F.: 031 310 40 29 preiswerk@scnat.ch
----------------------------	--	--

## Sécretariat

<b>Dr Christoph Ritz</b>	Secrétaire de ProClim- Schwarztorstrasse 9 3007 Berne	T.: 031 328 23 23 F.: 031 328 23 20 ritz@scnat.ch
<b>Dr Christoph Kull</b>	Secrétaire de l'OcCC Schwarztorstrasse 9 3007 Berne	T.: 031 328 23 23 F.: 031 328 23 20 kull@scnat.ch

**Rédaction :**  
Christoph Kull

**Traduction française :**  
Stéphane Cuennet,  
Scriptavolant, Fribourg