

OcCC

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

Rapport annuel 2007

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

- Le projet de l'OcCC/ProClim « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 – Conséquences pour l'environnement, la société et l'économie » s'est achevé avec grand succès en mars 2007 par la publication du rapport en allemand et en français et une manifestation publique à Berne qui ont suscité un large écho dans la presse.
- 2007 a vu la publication du 4e Rapport sur l'état des connaissances du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Dans ce 4e rapport depuis 1990, le GIEC démontre plus clairement que jamais que le réchauffement climatique anthropique est un fait et qu'une action concertée s'impose de toute urgence au plan international et national pour faire face efficacement pendant les décennies à venir à ses impacts les plus négatifs.
- A la Conférence mondiale de l'ONU sur le climat (COP13/MOP3), la communauté internationale est parvenue à une entente sur un processus (feuille de route de Bali) ayant pour objet l'élaboration jusqu'en 2009 d'une convention de protection du climat pour l'après Kyoto (2012). Les grands pays émergents (Inde, Chine) sont aussi associés à ces négociations, de même que les USA et l'Australie, les deux grandes nations industrialisées qui se sont tenues à l'écart jusqu'ici. Il faut donc s'attendre à une phase d'intenses négociations sur la scène internationale pendant les deux années à venir.
- 2007 vient au sixième rang mondial des années les plus chaudes depuis le début des mesures en 1861 et en quatrième position pour les températures les plus hautes enregistrées en Suisse depuis le commencement des mesures dans ce pays en 1864. Il apparaît ainsi clairement que la tendance générale au réchauffement climatique s'est poursuivie aussi en 2007.

Table des matières

L'essentiel en bref	1
1. Éditorial: Le souci pour notre climat va grandissant	4
2. Climat, politique du climat et recherche sur le climat	5
2.1. Le climat global en 2007	5
2.2. Le climat en Suisse en 2007	6
2.3. Politique du climat	7
2.4. Recherche sur le climat	8
3. Activités de l'OcCC en 2007	9
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
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. Éditorial: Le souci pour notre climat va grandissant

« An inconvenient Truth », le film de l'ancien vice-président des USA et candidat à la présidence Al Gore sur le réchauffement planétaire, a eu un impact décisif en 2007. En Suisse aussi, cette vérité qui dérange a été entendue et suivie avec inquiétude par de très larges cercles de la population.

Les trois volets du 4e Rapport du GIEC (le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), présentés en février, avril et mai, ont étayé sur le plan scientifique cette présentation pour l'écran. Ils ne laissent plus aucun doute. Sur la base des nouvelles données, ce nouveau rapport du GIEC estime très probable (c'est-à-dire avec un degré de sûreté de plus de 90 pour cent) que la plus grande partie du réchauffement de ces cinquante dernières années a pour origine l'augmentation des gaz à effet de serre due aux activités humaines.

Le réchauffement climatique est une réalité incontestable. Observations et mesures révèlent des faits inquiétants. Le réchauffement global s'est accéléré. Au cours des cent dernières années, la Terre s'est réchauffée en moyenne de 0,74°C. Onze des douze dernières années (1995-2006) comptent parmi les douze années les plus chaudes depuis le début des observations. Les événements extrêmes, tels que vagues de chaleur, sécheresses, précipitations violentes, sont devenus plus fréquents et l'intensité des tempêtes tropicales a augmenté. Si les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas réduites, une hausse de 0,2°C par décennie pendant les trente prochaines années est très probable.

L'OcCC a analysé les conséquences qui s'ensuivent pour la Suisse. Dans une conférence de presse du 14 mars, il en a tiré la conclusion centrale suivante : « Les conséquences du réchauffement climatique seront maîtrisables pour la Suisse jusqu'en 2050, mais auront une importance significative pour l'économie nationale, nécessiteront des adaptations et entraîneront des coûts. En l'absence de mesures de réduction immédiates, il faut s'attendre à des conséquences graves dans la seconde moitié du 21e siècle. » Telle est la conclusion du rapport publié par l'OcCC sur « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 ».

Le fait est que le réchauffement climatique devient une menace économique pour notre pays. Si les prairies restent vertes dans des régions où les conditions de neige ont permis jusqu'ici de pratiquer le ski, le tourisme risque de perdre des milliards. Si des intempéries dévastatrices ravagent à tout moment nos infrastructures, villages et villes, nous serons sans cesse confrontés à de grandes souffrances et il nous en coûtera cher. Il est donc urgent d'agir rapidement sur le plan national, mais aussi international.

Le défi du réchauffement planétaire est aussi porteur de chances pour l'économie. Si la Suisse investit dans de nouvelles technologies, qui répondent à une demande mondiale, nous prendrons une position de leader international dont nous tirerons profit. Nous pouvons acquérir un potentiel d'innovation important et des avantages substantiels en termes de compétitivité si nous procédons à une reconversion économique et adaptation précoces vers des modes de production faisant un usage efficace de l'énergie et si nous développons des technologies nécessaires à cet effet. Saisissons donc ces chances!



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 2007

Au niveau planétaire, 2007 vient au sixième rang des années les plus chaudes depuis le début des mesures en 1861 (figure 1). La moyenne annuelle des températures mesurées a dépassé de 0.41°C la moyenne de référence des années 1961 -1990. Comme il apparaît clairement dans la figure ci-dessous, 2007 s'aligne ainsi sur la tendance globale à des années plus chaudes. Les moyennes des températures sur dix ans étayent ce constat. Jamais encore une moyenne sur dix ans aussi élevée que celle de 1998 à 2007 n'avait été observée. Et ce réchauffement global s'accélère. Déterminée sur les cent dernières années, la tendance à la hausse est d'env. 0.07°C par décennie; mais elle est presque deux fois plus élevée si l'on ne considère que les cinquante dernières années et atteint même 0.18°C pour les dernières décennies. 2007 a commencé par d'énormes anomalies de température.

En Europe, l'hiver ne s'est pas fait en 2007. Des moyennes mensuelles de plus de 4°C au-dessus de la moyenne à long terme ont été observées de janvier à avril. Des tempêtes d'hiver (l'ouragan Cyril), associées à un courant d'ouest de grande étendue, ont entraîné de gros dégâts en Europe. Cette période de chaleur est un fait unique jusqu'ici. Alors que le temps en Europe centrale s'est rapproché pendant les mois d'été de la moyenne à long terme, le sud-est de l'Europe a subi une canicule avec des maxima de température de plus de 45°C. Des températures record ont été mesurées également dans d'autres régions de l'hémisphère Nord pendant l'été, p.ex. aux USA et au Japon. Par contre, un hiver vraiment froid a été enregistré dans l'hémisphère Sud: il a neigé en Argentine et au Chili dans des provinces qui annoncent rarement des chutes de neige; l'Australie a même enregistré le mois de juin le plus froid jamais mesuré sur ce continent.

Une grande sécheresse a causé en 2007 d'importantes pertes de récolte dans des parties de l'Amérique du Nord (USA, Canada), de l'Australie et de la Chine. Tandis que des inondations, survenues en Grande-Bretagne ainsi qu'en Afrique (Mozambique, Afrique centrale), Amérique du Sud (Bolivie, Argentine, Uruguay) et Asie (Indonésie, Chine, Inde, Pakistan), ont provoqué des milliers de morts et d'énormes dommages aux infrastructures et à l'agriculture. En Angleterre, il est tombé 415 mm de pluie pendant la période de mai à juillet, ce qui pulvérise le record précédent de 349 mm pour ces mêmes mois en 1789. Jamais une si grande quantité de précipitation n'avait été enregistrée au début de l'été depuis le début des mesures en 1766.

Le bref épisode d'El Niño à fin 2006 a été relayé au début de 2007 par des conditions de la Niña. Les tempêtes tropicales enregistrées en 2007 – 24 cyclones baptisés dans le Pacifique et 14 ouragans dans l'Atlantique – correspondent à peu près à la moyenne à long terme. En revanche, on a observé pour la première fois que deux ouragans de la catégorie la plus violente

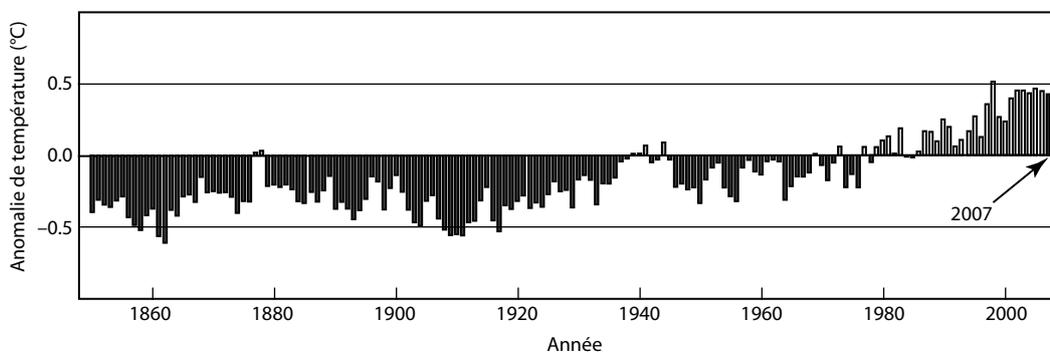


Figure 1 : Température annuelle globale à la surface de la Terre, comparée à la moyenne de 1961 à 1990. 2007 vient au sixième rang mondial des années les plus chaudes.

(Source des données: Hadley Center UK; www.metoffice.gov.uk/research/hadleycentre/obsdata)

ont touché la terre ferme (Dean, Felix). En outre, le cyclone Gonu, qui s'est formé dans l'océan Indien, a atteint, à part l'Oman, également l'Iran qui n'avait jamais été visité par une tempête tropicale depuis le début des enregistrements en 1945. Un nouveau record de précipitations a été mesuré à la Réunion lors d'une tempête tropicale : 3929 mm en trois jours ! La saison des tempêtes fut en revanche très calme en Australie, où le nombre de tempêtes a été nettement inférieur à la moyenne.

Dans l'Arctique, les températures d'été très supérieures à la moyenne ont conduit à une diminution record de la glace de mer. A son minimum, en septembre 2007, l'extension de la banquise était d'environ 39% inférieure à la moyenne à long terme et de 23% au-dessous du précédent record de 2005. La tendance à la diminution de la couverture de glace des eaux arctiques s'est donc renforcée et atteint maintenant en gros -10% par décennie. Conséquence de cette disparition massive de glace de mer, le passage nord-ouest entre le Canada et le Groenland s'est ouvert pour la première fois et l'est resté pendant quelque cinq semaines (à partir du 11 août). Une centaine de bateaux ont emprunté cette voie maritime pendant cette période. A part la querelle politique au sujet des droits de propriétés sur le plateau continental de l'océan Arctique se libérant des glaces, ceci montre clairement l'importance économique et politique de cette région que les changements climatiques rendront toujours plus facilement accessibles.

Du fait de températures relativement hautes dans la stratosphère, la dégradation de l'ozone stratosphérique au-dessus de l'Antarctique a été faible. Le trou d'ozone n'a donc atteint qu'une étendue plutôt modeste d'environ 25 millions de km² pendant l'hiver 2007, à comparer avec les records de quelque 29 millions de km² des années 2000 et 2006.

En 2007, le niveau de la mer a continué de monter à un rythme accéléré. Depuis 1993, il s'élève d'environ 3 mm par année, à comparer avec la moyenne du 20e siècle de 1.7 mm par an. Il est ainsi en gros 20 cm plus haut qu'en 1870.

(Source: www.noaa.gov; www.wmo.ch)

2.2. Le climat en Suisse en 2007

Avec un excédent de température de +1.5°C, 2007 entrera dans l'Histoire de la Suisse au quatrième rang dans le classement des années les plus chaudes depuis le début des mesures en 1864. Il ressort clairement de la figure 2 que la forte tendance au réchauffement de ces dernières années s'est poursuivie. C'est surtout la première moitié de l'année, pendant la-

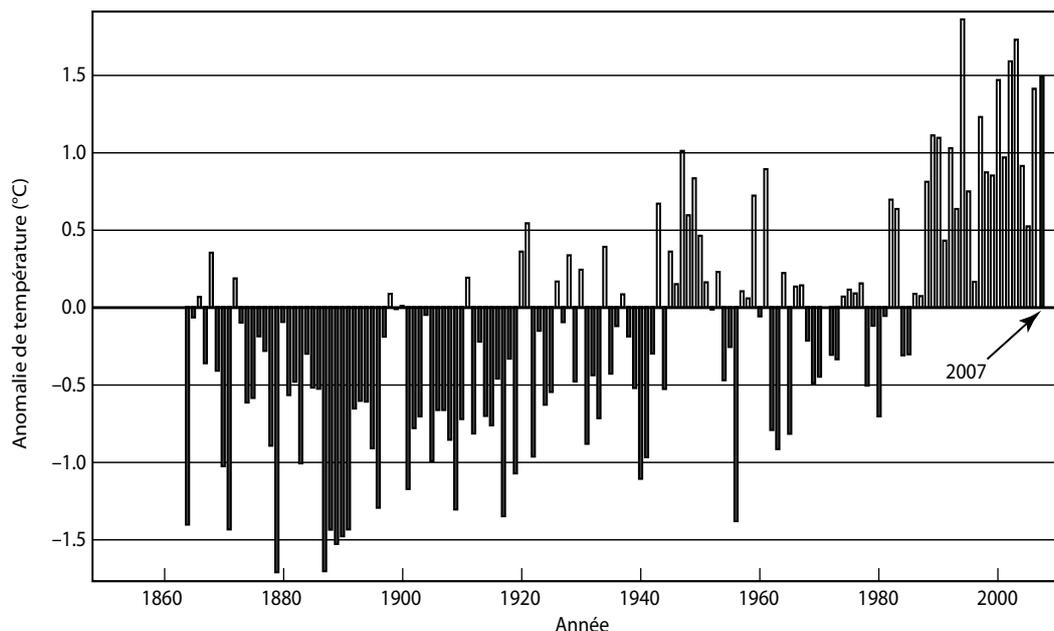


Figure 2 : Températures moyennes annuelles mesurées en Suisse de 1864 à 2007. Dans cette série de mesures s'étendant sur 144 ans, 2007 vient au quatrième rang des années les plus chaudes. (Source : MétéoSuisse, Zurich)

quelle on a enregistré de nouveaux records de températures, qui a été déterminante pour cette poussée de fièvre en 2007. La période de chaleur record de l'automne 2006 s'est prolongée par le « non-hiver » 2007. Les températures ont dépassé de 3 à 4 degrés la moyenne sur une vaste échelle géographique. Considéré dans l'ensemble de la Suisse, l'hiver 2006/07, comme déjà l'automne précédent, est entré dans les annales comme le plus chaud jamais enregistré. La chaleur persistante a eu des effets négatifs sur l'enneigement dans le Plateau et les Alpes. Au-dessous de 1500 m, la neige n'a pas formé de couche durable, ce qui a eu des conséquences économiques négatives pour les stations de ski situées à basse altitude. Après l'automne 2006 et l'hiver 2006/2007, le printemps 2007 a été extrêmement chaud. Il en est résulté en moyenne suisse un excédent de température de quelque 3.3 degrés. Le printemps 2007 fut ainsi en gros 1 degré plus chaud que le précédent record en 2003. Le mois d'avril plutôt sec a été suivi d'un mois de mai 2007 très humide. Conséquence de la sécheresse d'avril, le danger de feu de forêt a affecté de nombreux sites sur le versant nord des Alpes. Mais par moment, la neige est tombée aussi en abondance jusqu'à basse altitude au printemps, notamment le 23 mars, et même encore en mai.

L'été qui suivit fut marqué par des précipitations intenses, qui ont atteint des records en maints endroits. De façon générale, les températures ont dépassé la moyenne d'environ 1°C. En juin, un marais barométrique persistant a favorisé la formation d'orages en partie très violents. Puis des intempéries se sont succédées de juin à août, qui ont causé d'importants dommages à des infrastructures et à des cultures agricoles, et ont même provoqué la mort de trois personnes, à Eriswil (BE) au début du mois de juin. De violentes intempéries se sont produites les 8 et 9 juin (Huttwil, Eriswil), le 10 juin (Entlebuch), le 21 juin (un front orageux a traversé la Suisse), le 4 juillet (Suisse romande, Berne), le 19 juillet (Oberland bernois, Obwald), le 21 juillet (Berne, Lucerne), le 7 août (Suisse occidentale et centrale), le 8 août (Suisse romande et alémanique) et le 29 août (Jura, Seeland).

En automne, septembre et novembre ont été plutôt frais en comparaison de la moyenne à long terme, tandis qu'octobre s'est caractérisé par une longue période de temps ensoleillé et doux. Puis l'hiver a fait sa première apparition déjà à début novembre : du 9 au 11, la neige est tombée en abondance jusqu'en plaine. Par la suite, d'autres chutes de neige ont conduit, début décembre, à des hauteurs de neige inhabituelles pour la saison. La seconde moitié de décembre a amené un temps gris et froid sur le Plateau et ensoleillé en montagne, caractéristique pour une situation d'inversion.

(Source: MétéoSuisse)

2.3. Politique du climat

Après que la mise en œuvre de la loi sur le CO₂ ait dominé la politique énergétique nationale en 2006, l'accent a porté en 2007 sur le débat relatif à l'élaboration de la politique climatique à l'échéance des premiers accords de Kyoto en 2012. Cette question figurait aussi en tête de l'ordre du jour en Europe et dans le monde entier, ceci notamment en vue de la COP13/MOP3, qui s'est tenue du 3 au 14 décembre à Bali et s'est penchée sur la politique internationale en matière de climat après 2012. C'est en 2007 aussi que le GIEC a publié, de février à mai, son 4^e Rapport sur l'état des connaissances au sujet des conséquences et perspectives des changements climatiques – les responsables politiques ne pouvaient pas se dérober aux conclusions et résultats de ce document. Au niveau national, l'OcCC et ProClim ont publié le rapport « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 », accompagné d'un appel au milieu politique, à la société et à l'économie, les exhortant à prendre de toute urgence les dispositions nécessaires.

Le fait que l'UE soit prête à foncer – à baisser unilatéralement ses émissions de CO₂ de 20% jusqu'en 2020, ou même de 30% en coopération avec des Etats tiers – a stimulé les autres pays industrialisés. Au sommet du G8, du 6 au 8 juin à Heiligendamm, les participants ont finalement donné leur aval à une réduction substantielle des émissions sur le plan international, fondant ainsi la définition d'objectif pour la conférence de la CCNUCC à Bali.

La Suisse ne pouvait donc pas se soustraire au débat. L'OcCC a présenté ses propositions

pour l'élaboration de la politique climatique nationale après 2012 dans une conférence de presse le 26 août à Berne, peu après que le DETEC ait présenté son plan au public. La réduction proposée de -1.5% par an permet d'atteindre un objectif de réduction de -20% en gros jusqu'en 2020 et de -50% en 2050. Ces réductions correspondent à l'exigence minimale de l'OcCC et aux données du plus récent rapport du GIEC pour limiter le réchauffement global à $+2$ degrés. Ces propositions ont ouvert le débat national. Les mesures et objectifs en matière de politique énergétique ont constitué un thème de discussion important. Les élections fédérales de l'automne ont montré que la politique climatique suscite une grande attention. A côté des transformations et difficultés qui l'attendent, l'économie commence à percevoir que les mesures nécessaires impliquent aussi des chances qu'elles ont avantage à saisir. A l'approche de la conférence de la CCNUCC à Bali, le Conseil fédéral in corpore a finalement donné à la délégation suisse un mandat de négociation qui s'aligne en gros sur les objectifs de l'UE. L'orientation générale des futures négociations, mais aussi des mesures nécessaires, est ainsi définie.

La feuille de route approuvée à Bali par la communauté internationale fixe les thèmes et le calendrier des prochaines négociations. Elle doit assurer une transition sans faille de l'actuel au futur régime en matière de climat (donc de Kyoto I à l'après-Kyoto), ceci étant d'une très grande importance pour combattre efficacement les changements climatiques. Les USA, l'Inde et la Chine ont approuvé le document final de la conférence. Tous les Etats se sont ainsi déclarés prêts à s'engager dans ce processus. Et les pays émergents ont également fait un premier pas en direction d'une participation active aux efforts internationaux de réduction des émissions. Le nouveau régime devra être défini jusqu'à fin 2009. Avec l'idée d'un impôt mondial sur le CO_2 , lancée déjà en 2006 à Nairobi par le Conseiller fédéral Leuenberger, la Suisse a précisé ses vues sur un accord cadre mondial pour le financement des coûts d'adaptation aux changements climatiques. Il apparaît ainsi clairement que la politique climatique continuera de jouer un rôle important pendant l'année à venir, tant sur la scène internationale que nationale, vu qu'il s'agira de définir les objectifs nationaux de réduction et de préciser en détail comment les atteindre.

Un événement qui peut être qualifié d'important pour la politique climatique internationale et la recherche est l'attribution du Prix Nobel de la paix à Al Gore et au GIEC («pour leurs efforts visant à étendre et diffuser le savoir sur les changements climatiques provoqués par l'homme et à poser les bases des mesures nécessaires à la lutte contre ces changements»). Cette distinction honore aussi la collaboration de la cinquantaine de scientifiques suisses qui participent à ces efforts.

2.4. Recherche sur le climat

Du point de vue scientifique, 2007 a été dominé par la publication du 4e Rapport sur l'état des connaissances du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). La parution de ce 4e rapport du GIEC a commencé en février 2007 par la publication des résultats du groupe de travail 1 ; ceux des groupes de travail 2 et 3 sont sortis en avril et en mai. Le message a été chaque fois dramatique. En février, le GIEC a montré clairement que le réchauffement de la planète est causé en très grande partie par l'être humain. La teneur de l'atmosphère en dioxyde de carbone a augmenté de plus d'un tiers en l'espace de seulement 250 ans, et d'ici la fin du siècle, il pourrait faire presque six degrés et demi plus chaud sur la Terre qu'avant l'industrialisation.

La deuxième partie du rapport fait état des impacts prévisibles des changements climatiques et lance un appel soulignant que si rien n'est fait pour contrer cette évolution, les écosystèmes seront perturbés au-delà de leurs limites d'adaptation et un tiers des espèces animales et végétales risquent de disparaître.

Dans la troisième partie, sortie en mai, les scientifiques proposent des mesures concrètes, concernant notamment l'approvisionnement énergétique, les transports, l'industrie et l'agriculture. Car ce n'est qu'une réduction radicale des rejets de CO_2 jusqu'en 2050 qui permettrait

au moins de limiter le réchauffement de la planète à une hausse de température se situant entre 2 et 2.5 degrés. Voici les principaux résultats du 4e rapport du GIEC :

De nouvelles preuves étayent plus solidement que les conséquences des changements climatiques observées dans des écosystèmes spécifiques menacés (tels que des biocénoses et écosystèmes de régions polaires et de haute montagne) sont en bon accord avec les effets attendus du fait du réchauffement. Les activités humaines ont entraîné un réchauffement net en moyenne mondiale depuis 1750, et l'ascension de la température moyenne mondiale observée depuis le milieu du 20e siècle est imputable avec une forte probabilité à l'augmentation observée des concentrations de GES anthropiques. A cet égard, des preuves désignant des activités humaines comme cause de cette évolution ont été réunies sur tous les grands continents. Les émissions mondiales anthropiques de gaz à effet de serre ont augmenté de 70% de 1970 à 2004, celles de CO₂ même de 80%, à un rythme qui a pris une allure vertigineuse ces dix dernières années. L'on s'attend à toujours plus de jours torrides, vagues de chaleur, fortes précipitations et autres extrêmes météorologiques. Les tempêtes tropicales deviennent plus violentes, la quantité de précipitation augmente aux hautes et diminue aux basses latitudes. De nombreuses régions souffriront d'un manque d'eau grandissant, p.ex. dans l'espace méditerranéen. L'Afrique aussi sera particulièrement touchée (graves atteintes à l'agriculture dans de nombreux pays), de même que l'Asie (inondations dans les grands deltas densément peuplés). A elle seule, l'expansion thermique due au réchauffement persistant entraînera une élévation du niveau de la mer dont on peut affirmer avec un haut degré de certitude qu'elle dépassera de beaucoup celle observée au 20e siècle. Ceci aura de lourdes conséquences pour les régions côtières. Mais depuis le troisième rapport sur l'état des connaissances, des indices se sont accumulés selon lesquels la fonte de l'inlandsis du Groenland et de l'Antarctique occidental risque de fournir un apport supplémentaire à la montée du niveau de la mer plus important que prévu à l'époque par les modélisations. Il est très probable que les impacts des changements climatiques produiront des coûts nets annuels augmentant avec le temps et la hausse des températures globales. Si rien n'est fait pour freiner les changements climatiques, la capacité d'adaptation des systèmes naturels, des exploitations et des êtres humains sera dépassée à long terme.

D'autres résultats de recherche sont encore publiés, qui précisent la problématique des changements climatiques en cours.

C'est ainsi que des résultats récents (Le Quere et al., Science 316, 2007) montrent que la capacité des océans à absorber du CO₂ diminue lentement, mais plus tôt qu'attendu. Ceci signifie que si cette tendance se poursuit, l'effet de serre s'aggravera, vu que davantage de CO₂ restera dans l'atmosphère.

Une nouvelle méthode, permettant d'affiner les prévisions décennales de températures (Smith, D. M., et al., Science 317, 2007), a été publiée en 2007. La prise en compte de la variabilité interne du climat et du forçage radiatif anthropique permet d'attendre une amélioration croissante des prévisions de température pour les prochaines décennies. Une part non négligeable de variabilité interne pourrait notamment se superposer à la tendance au réchauffement anthropique mondial pendant les années à venir.

3. Activités de l'OcCC en 2007

3.1. Ateliers manifestations et rapports

La Suisse en 2050

Le projet sur les « impacts des changements climatiques sur la Suisse en 2050 » a constitué, comme l'année précédente, le point fort des activités de l'OcCC pendant le premier semestre de 2007 et a été mené à terme avec succès. La conférence de presse à ce sujet a eu lieu le 14 mars à Berne, suivie d'une manifestation publique à laquelle plus de deux cents personnes ont participé. Le programme et les exposés peuvent être consultés sous

http://www.occc.ch/Products/ch2050/CH2050-praesentationen_d.html.

Le projet s'est terminé en apothéose: les médias nationaux et régionaux (télévision, radio, presse écrite quotidienne et hebdomadaire) ont assuré une excellente couverture de l'événement à l'attention du grand public. Les résultats de l'étude ont fait l'objet d'articles détaillés dans tous les grands quotidiens et hebdomadaires de Suisse romande, alémanique et italienne. Ils ont été par ailleurs présentés aux commissions de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil national et du Conseil des Etats et distribués aux parlementaires ainsi qu'aux décideurs de la politique, de l'économie et de l'Administration à l'échelon national et cantonal. Le rapport est disponible en allemand et en français; une traduction en anglais en format PDF et en voie de réalisation.

(http://www.occc.ch/reports_f.html)

3.2. Prises de position

Recommandations de l'OcCC pour la politique climatique après 2012

Après la parution en mars du rapport de l'OcCC et de ProClim sur « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 » et la publication par le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) du 4e Rapport sur l'état des connaissances, la question se posait de savoir comment les responsables politiques, l'Administration et la société devaient réagir en Suisse sur le plan national et international pour atténuer les impacts à venir des changements climatiques. Les recommandations élaborées à ce sujet sont en bon accord avec les données scientifiques du GIEC et, sur le fond, avec la position de l'Union européenne (UE). Elles ont été présentées aux médias le 24 août à Berne et ont suscité de larges échos dans la presse nationale et régionale.

(www.occc.ch/products/Post2012/Post2012.html).

3.3. Relations publiques

Swiss Global Change Day

Le 8e Swiss Global Change Day a eu lieu le 4 avril 2007 à Berne. On a dénombré, comme l'année précédente, une cinquantaine de posters scientifiques et plus de deux cents participants des milieux de la recherche, de l'Administration et de l'économie. Le concours de posters rend cette manifestation particulièrement intéressante pour les jeunes scientifiques, car le prix est une participation aux frais de voyage pour des congrès internationaux. A ceci s'ajoute que le Swiss Global Change Day présente la recherche sur les changements globaux dans toute sa largeur, ce qui permet d'avoir un aperçu sur des domaines voisins. En présentant des travaux scientifiques de Myles Allen (Oxford University, Oxford, UK) Pamela Heck (SwissRe, Zurich), Elinor Ostrom (Indiana University, USA), Philippe Thalmann (EPFL, Lausanne), Mike Raupach (CSIRO Earth Observatory, Australie), Heinz Wanner (Université de Berne) et Wolfgang Nentwig (Université de Berne), l'édition de 2007 a donné une vue d'ensemble intéressante sur la recherche actuelle en matière de changements globaux.

Rencontres du groupe parlementaire « Changements climatiques »

ProClim- et l'OcCC organisent les rencontres du Groupe parlementaire « Changement du climat ». En 2007, les rencontres du groupe pendant les sessions de printemps, été, automne et hiver ont porté sur les sujets suivants :

1.) 7 mars 2007: L'économie et les changements climatiques – la non-action coûte aussi.

- Le « Rapport Stern »

(Dr Hans-Christoph Binswanger, professeur émérite, Université de St-Gall)

- Economie du ciment: stratégie pour une réduction du CO2

(Dr Michel B. Monteil, Holcim (Suisse) SA, directeur Environnement, santé et sécurité)

2.) 6 juin 2007: Les changements climatiques et la Suisse en 2050: y a-t-il lieu d'agir?

- Motivations et objectifs

(Dr Kathy Riklin, Conseillère nationale, présidente de l'OcCC)

- Agriculture et écosystèmes
(Prof. Jürg Fuhrer, chef Hygiène de l'air/Climat, Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Zurich)
- Economie des eaux, énergie, constructions et infrastructures
(Prof. Alexander Wokaun, directeur du département Energie non nucléaire, PSI, Villigen)

3.) 19 sept. 2007: Transports individuels: protéger le climat sans renoncer au confort?

- De combien de CV l'être humain a-t-il besoin?
(Raffaele Domeniconi, président d'EcoCar, Agence suisse pour les véhicules efficaces, Mendrisio)
- Les bases physiques des transports individuels - visions interdites?
(Prof. Lino Guzzella, directeur, Institut für Mess- und Regeltechnik, EPF de Zurich)

4.) 19 déc. 2007: Le rapport du GIEC et l'impact sur la Conférence mondiale sur le climat.

- Le rapport du GIEC ne laisse aucun doute: le climat change
(Prof. Thomas Stocker, physique du climat et de l'environnement, Université de Berne)
 - Les impacts des changements climatiques dans l'optique de la Suisse
(Dr Andreas Fischlin, Institut für Integrative Biologie (IBZ), EPF de Zurich)
 - Bref compte-rendu de la Conférence mondiale de Bali sur le climat
(Dr Bruno Oberle, directeur de l'OFEV, Berne)
- (www.proclim.ch/Misc/ParlGrClimateChange.html)

Site Internet de l'OcCC

Le site Internet de l'OcCC informe sur les activités de l'organe consultatif et permet de télécharger les rapports et prises de position publiés par l'OcCC. En 2007, il a été visité en moyenne environ 620 fois par jour (contre 260 l'année précédente). Une augmentation de l'intérêt a été relevée notamment au sujet des informations de l'étude de l'OcCC « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 », pendant la phase finale et la publication. C'est ainsi que des pointes de 12'000 visites du site par jour (moyenne mensuelle) ont été enregistrées à plusieurs reprises entre mars et octobre. Ces nombres importants tiennent principalement au téléchargement du document en format PDF (au total 132.5 GB) et démontrent clairement l'importance croissante des services web.

(www.occ.ch)

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

Du 3 au 14 décembre s'est déroulé à Bali la Conférence mondiale des Nations Unies sur le climat (COP13/MOP3), patronnée par la CCNUCC (voir paragraphe Politique climatique). Le Dr Andreas Fischlin (EPF de Zurich), proposé par l'OcCC comme représentant de la science dans la délégation suisse aux négociations, a conseillé celle-ci avec grande compétence pendant la conférence et a représenté les intérêts de la science. Son compte-rendu personnel peut être consulté sur l'Internet en format PDF.

(www.proclim.ch/Products/COP13/Fischlin-Eindruecke07.pdf)

3.5. Séances

Trois séances plénières de l'OcCC ont eu lieu en 2007. Elles ont porté sur les sujets suivants:

1.) 23 janvier 2007:

- Projet de l'OcCC sur « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 »
- Prise de position de l'OcCC sur la « Politique climatique après 2012 »

2.) 31 mai 2007:

- Prise de position de l'OcCC sur la « Politique climatique après 2012 »
- Projet de l'OcCC « GIEC 2007 et la Suisse »

3.) 8 novembre 2007:

- Projet de l'OcCC « GIEC 2007 et la Suisse »
- Proposition de l'OcCC pour un projet « Réductions de CO2 en Suisse ou à l'étranger? »

4. Finances

L'OFEV met à disposition de l'Académie suisse des sciences naturelles CHF 200'000.- par an pour financer le mandat de l'OcCC. A ceci s'ajoute un montant de CHF 40'000.- lié à un projet.

Le bilan présente un résultat positif de CHF 25'599.48. Le compte de résultats boucle avec un déficit de CHF 21'831.70. Ce montant était prévisible, étant donné que l'achèvement du projet sur « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 » impliquait des coûts élevés d'impression, d'expédition et de traduction. Un meilleur résultat est attendu en 2008. Mais il convient de relever qu'à l'avenir le budget ordinaire permettra difficilement de supporter les coûts d'importantes publications.

Compte d'exploitation

Recettes	Budget 2007	Recettes 2007	Budget 2008
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 (incl. contribution SCNAT, SwissRe, de total 10'000)	22'000.00	33'252.70	5'000.00
Intérêts	500.00	377.95	500.00
Solde année précédente reporté	47'000.00	0.00	0.00
Total	309'500.00	273'630.65	245'500.00

Dépenses	Budget 2007	Dépenses 2007	Budget 2008
Frais de personnel	145'000.00	142'236.35	135'000.00
Frais sociaux	24'000.00	19'733.85	20'000.00
Frais généraux d'exploitation	13'000.00	6'385.05	12'000.00
Loyer	12'500.00	12'500.00	12'500.00
Informatique	1'000.00	30.00	1'000.00
Etudes	107'000.00	111'210.40	50'000.00
Séminaires/relations publiques	2'000.00	61.00	2'000.00
Déplacements/réunions	2'000.00	808.20	5'000.00
Séances plénières OcCC	2'000.00	2'412.70	2'000.00
Divers	1'000.00	84.80	1'000.00
Résultat 2007		-21'831.70	
Total	309'500.00	273'630.65	245'500.00

Bilan

Actifs

Caisse	924.55
Compte bancaire	24'542.63
Impôt anticipé	132.30

Passifs

TAV 0.6%	0.00
Passifs transitoires	0.00
Solde reporté	47'431.18
Résultat	-21'831.70
Total	25'599.48

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^{er} 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

- Prise de position de l'OcCC sur la politique climatique « post 2012 ». 4 p., 2007 (en allemand, français, italien).
- Les changements climatiques et la Suisse en 2050, 168 p., 2007 (allemand, français).
- Le centime climatique II (Fiches de données, 2006)
- De bonnes raisons à la taxe sur le CO₂. 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 CO₂-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.
- 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.

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 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 décembre 2007

Membres (ad personam)

Dr. Kathy Riklin (Présidente)	Conseillère nationale Schipfe 45 8001 Zürich	T.: 044 210 32 38 kathy.riklin@parl.ch
Dr. Charlotte Braun-Fahrländer	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
Prof. Lucas Bretschger	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
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 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
Dr. Pamela Heck	Swiss Re Naturgefahren Mythenquai 50/60 8022 Zürich	T.: 043 285 38 77 F.: 043 282 38 77 pamela_heck@swissre.com
Gabi Hildesheimer	öbu – Ökologisch bewusste Unternehmen Postfach 8035 Zürich	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 Bern 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 Basel Schönbeinstrasse 6 4056 Basel	T.: 061 267 35 10 F.: 061 267 35 04 ch.koerner@unibas.ch
Prof. Hansruedi Müller	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
Dr. Ulrich Niederer	UBS Global Asset Management Gessnerallee 3 8098 Zürich	T.: 044 235 55 65 F.: 044 235 55 90 ulrich.niederer@ubs.com
Prof. Christian Pfister	Historisches Institut Universität Bern Unitobler 3000 Berne 9	T.: 031 631 83 84 F.: 031 631 48 66/44 10 pfister@hist.unibe.ch
Prof. Christoph Schär	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

Prof. Thomas Stocker	Physikalisches Institut Klima- und Umweltphysik Universität Bern 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 Bern 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	Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzamtsstellen der Schweiz Postfach 35 8201 Schaffhouse	T.: 052 625 51 71 F.: 052 632 74 92 biedermannroger@bluewin.ch
Claudia Guggisberg	Office fédéral du développement territorial (ARE) 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
Daniel K. Keuerleber-Burk	Directeur MétéoSuisse Krähbühlstr. 58 8044 Zurich	T.: 044 256 92 88 F.: 044 256 96 66 daniel.keuerleber@meteoschweiz.ch
Dr Reto Burkard	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
Dr José Romero	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
Dr Bruno Schädler	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
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

Membre d'office

Christian Preiswerk	Scnat Schwarztorstrasse 9 3007 Berne	T.: 031 310 40 22 F.: 031 310 40 29 preiswerk@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 Christoph Kull	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:
Jean-Jacques Daetwyler,
Sciencepress, Berne