

OcCC

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

Rapport annuel 2003

Secrétariat de l'OcCC
ProClim- / ASSN
Bärenplatz 2
3011 Berne
tél : 031 328 23 23
fax : 031 328 23 20
e-Mail : occc@sanw.unibe.ch
[http : www.occc.ch](http://www.occc.ch)

Table des matières

1. Pénurie d'eau en Suisse – pendant l'Année internationale de l'eau	5
2. Climat, politique du climat et recherche sur le climat	6
2.1. Le climat global en 2003	6
2.2. Le climat en Suisse en 2003	7
2.3. La politique internationale en matière de climat	8
2.4. La politique nationale en matière de climat	9
2.5. La recherche suisse sur le climat	10
3. Activités de l'OcCC en 2003	11
3.1. Ateliers et rapports	11
3.2. Prises de position	11
3.3. Relations publiques	12
3.4. Activités relatives à la Convention sur le climat	13
3.5. Séances	13
4. Membres de l'OcCC	14
4.1. Changements de personnes	14
4.2. Fonctions et activités des membres de l'OcCC	14
5. Finances	15
Annexes	17
A1. Mandat et constitution de la commission	18
A2. Tâches de l'OcCC	18
A3. Publications	19
A4. Membres de l'OcCC	20

1. Pénurie d'eau en Suisse – pendant l'Année internationale de l'eau

L'ONU avait déclaré 2003 Année de l'eau. La Suisse s'est associée : le 21 mars, le lancement de l'Année internationale de l'eau a donné lieu à des solennités sur la place Fédérale. Personne n'imaginait alors que dans les mois à venir, la pénurie d'eau allait être un sujet d'actualité aussi sous nos latitudes tempérées. Au début, les Suissesses et les Suisses, pas particulièrement gâtés d'ordinaire par la météo de l'été, ont apprécié ce soleil généreux. Juin a été le mois le plus chaud que la Suisse ait jamais connu. Les températures ont été de 7 degrés supérieures à la moyenne à long terme depuis 1864. Le Soleil qui n'a cessé de briller et la chaleur persistante ont fait régner une ambiance méditerranéenne au nord des Alpes. En juin déjà, on mesurait une température moyenne de l'eau de 23.5°C dans le lac de Zurich, 5.5°C au-dessus de la norme. A mi-août, la température du lac atteignait 27.5°C !

C'est surtout pour l'agriculture que l'eau devint une denrée rare. Les paysans se sont inquiétés de leurs pertes de récolte. Après des semaines de sécheresse, de nombreux feux de forêts se sont produits en Valais et au Tessin. Le pire fut un incendie près de Loèche, qui a sévi pendant plusieurs jours et fait des ravages sur 450 hectares. Des pluies diluviennes sur le versant sud des Alpes, et plus tard sur le Plateau, ont mis fin au mois d'août le plus torride depuis le début de l'enregistrement régulier des températures.

Une fois de plus, la météo a fait des siennes. Le problème des changements climatiques fut de plus en plus au centre des discussions, aussi dans le grand public. Ce regain d'intérêt pour les questions climatiques a fait de ces dernières un des thèmes de la campagne pour les élections du 19 octobre. C'est aussi une des causes pour le déplacement dans la distribution des sièges au sein du Conseil national. On a assisté en même temps à une plus grande polarisation du nouveau Parlement, ce qui n'est pas de bon augure pour une politique climatique et environnementale cohérente. Il est d'autant plus important d'informer les responsables politiques de façon objective et scientifiquement correcte. Dans notre société de l'information à court terme, l'été caniculaire de 2003 et ses conséquences pour l'être humain, pour la biosphère et pour le régime des eaux tomberont vite dans l'oubli.



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 2003

Selon les évaluations de la NOAA, 2003 figure – avec 2002 et après 1998 – au second rang des années les plus chaudes de la série de mesure (Figure 1). La température moyenne globale a été de 0.56°C supérieure à la moyenne à long terme de 1880-2003. Les températures à la surface des continents ont été 0.83°C et celles à la surface des océans 0.44°C plus chaudes que les moyennes correspondantes. Les dix années les plus chaudes des séries de mesures instrumentées tombent ainsi toutes dans la période postérieure à 1990. Le réchauffement est nettement plus rapide depuis 1976 que pendant tout le 20^e siècle.

En Europe, Asie et de grandes parties d'Amérique du Nord, les températures moyennes de l'année ont été jusqu'à 1.7°C supérieures à la moyenne à long terme. L'Europe a connu en 2003 un été record. L'Angleterre a enregistré le 10 août 38.1°C à Gravesend-Broadness (Kent), la température la plus haute jamais mesurée dans ce pays. En France, une vague de chaleur à fin juillet et en août a fait plus de dix mille morts. A la même époque, des feux de forêts, violents et de grande étendue, sévissaient dans le sud de la France et au Portugal.

Le nord de l'Asie a vécu un mois de janvier extrêmement froid. Dans le nord-ouest de la Russie, le thermomètre est descendu à -45°C . En Inde et au Bangladesh, plusieurs milliers de personnes sont mortes victimes du froid. Pendant l'été, le sud de l'Asie a été touché par la canicule. Pendant une vague de chaleur d'une vingtaine de jours en mai et juin, on a mesuré de températures entre 45 et 50°C . Au même moment, la neige tombait à Moscou pour la première fois en juin depuis 1963.

En Afrique, Australie, Amérique du Sud et dans de grandes parties d'Amérique du Nord, il a également fait plus chaud qu'en moyenne. Tandis que les températures dans l'est des USA, dans l'ouest de l'Asie et dans des zones côtières d'Australie ont été inférieures à la moyenne à long terme.

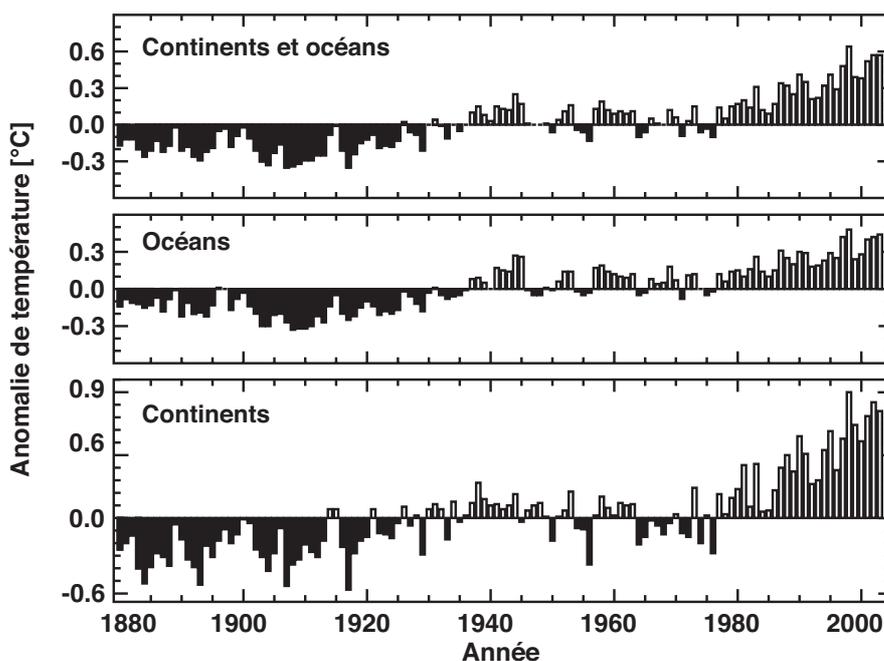


Figure 1 : Ecart de la température globale à la surface des continents et de l'océan par rapport à la moyenne à long terme de 1880 à 2002.

(Source : National Climatic Data Center/ NESDIS/NOAA)

En 2003, les précipitations globales ont été pour la troisième année consécutive inférieures à la moyenne météorologique de 1961-1990. L'ouest des USA a vécu une nouvelle fois une année très sèche. L'Afrique méridionale aussi a connu un temps sec persistant. Le Zimbabwe a subi la pire sécheresse de ces cinquante dernières années. En Asie occidentale par contre, les précipitations ont été supérieures à la moyenne. De fortes pluies de mousson, dont l'ampleur a dépassé de 100% la moyenne à long terme, ont été accueillies avec soulagement dans les régions de l'Inde qui souffraient de la sécheresse. En Corée du Sud, en septembre, de violentes précipitations, associées au typhon Maemi, ont provoqué des inondations et des glissements de terrain. Plus de vingt-cinq mille personnes ont dû être évacuées. En Argentine, de nombreux fleuves sont sortis de leur lit après plusieurs jours de précipitations violentes. Santa Fe a été frappée par les pires inondations depuis des siècles. (Source : NOAA, www.noaa.gov)

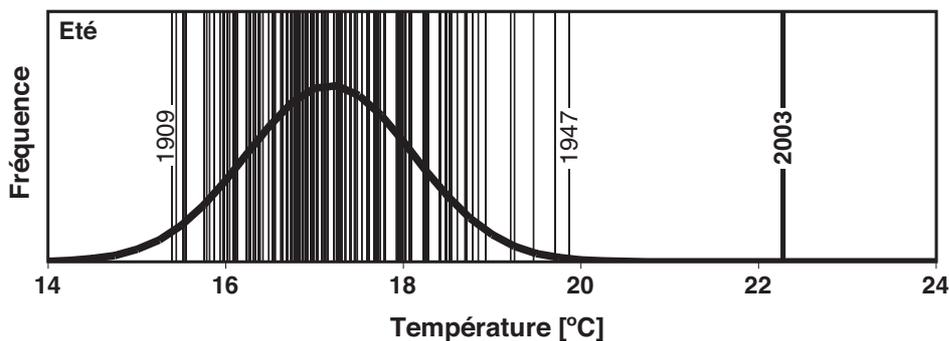


Figure 2 : Distribution des températures moyennes d'été (juin, juillet et août) en Suisse de 1864 à 2003 et courbe de Gauss correspondante. L'écart type σ est de 0.94°C . L'été 2003 s'écarte de 5.4 écarts type de la moyenne des années 1864 à 2000. (Source : C.Schär et al., Nature Vol. 427, 2004.)

2.2. Le climat en Suisse en 2003

La Suisse aussi a vécu un été record en 2003. De fin mai à fin août, l'anticyclone des Açores a régné presque en permanence et dévié les zones de précipitations loin vers le nord. Dans de nombreuses régions, juin 2003 fut le mois le plus chaud depuis 1864. Le caractère extrême de la vague de chaleur de juin fut sa durée – un mois entier – et moins les maximums de température atteints. Les températures mensuelles moyennes ont été de 2 à 3°C au-dessus des plus hautes valeurs observées jusqu'alors en juin. On a mesuré en moyenne 24.1°C à Genève, 21.7°C à Berne et 24.8°C sur le versant sud des Alpes.

Après un mois de juillet comparativement modéré, la canicule la plus extrême de l'été s'est installée pendant la première moitié d'août. Le 11 août, la température a atteint 41.5°C à Grono (Misox, GR, 382 m d'alt.) – c'est un nouveau maximum. Le record antérieur de température, 39.0°C le 2 juillet 1952 à Bâle, a été nettement dépassé.

La température moyenne de l'été 2003 (mois de juin, juillet et août) a été d'environ 5.1°C supérieure à la moyenne à long terme de 1864 à 2000 (Figure 2). L'été le plus chaud jusque là dans les séries de mesure (1947) a été dépassé de 2.4°C . La canicule de 2003 a donc été un événement exceptionnel et extrêmement rare.

Mais 2003 n'a pas été une année à la météorologie exceptionnelle seulement à cause de l'été très chaud. Le début de l'année a été très doux et peu hivernal. En plaine, la première couverture de neige à peu près continue de l'hiver s'est fait attendre presque jusqu'à fin janvier. L'offensive de l'hiver en février a été marquée par de courtes, mais intenses chutes de neige. Un régime stable de haute pression d'hiver a maintenu ensuite les températures à un niveau très bas jusque vers la fin du mois, ce qui en a fait le mois de février le plus froid depuis 1986. En mars, la chaleur a fait son retour avec une clémence inhabituelle. Des masses d'air subtropical ont fait grimper les moyennes journalières de température plusieurs fois à des hauteurs atteintes d'ordinaire en mai. Le très

net déficit de précipitations, enregistré déjà en février, fut le début d'une sécheresse qui s'est intensifiée et a atteint son sommet pendant la canicule de juin à août. Très capricieuse en avril, la météorologie a sauté dans l'été dès les premiers jours de mai.

L'été caniculaire a pris fin subitement en automne. Pendant la seconde moitié de septembre, la chaleur a atteint encore par endroit la limite des 30°C dans le nord de la Suisse. Puis une transition abrupte vers des conditions décidément hivernales a succédé en octobre. Pendant la seconde moitié du mois, le refroidissement en progression rapide, dû à des arrivées d'air polaire qui se sont répétées plusieurs fois, a provoqué des chutes de neige jusqu'en plaine sur tout le versant nord des Alpes. Le premier jour de gel (températures inférieures à 0°C pendant tout le jour) a été enregistré sur le Plateau à peine un mois après le dernier jour torride. (Source : MétéoSuisse, NZZ)

Grande perte de masse des glaciers suisses

Les glaciers suisses, sans exceptions, ont diminué de longueur et de masse durant la période d'observation 2002/03. Les retraits enregistrés se situent entre un bon mètre au Schwarzgletscher (BE) et la valeur considérable de 152 mètres au glacier de Trift (BE). Durant cette même période, aucun glacier n'a progressé ni n'est resté stationnaire. Le bilan de masse relevé dans trois glaciers présente lui aussi un déficit manifeste. L'épaisseur de la glace du glacier de Gries (VS) dans la région du Nufenen a diminué de 4 m ; ce glacier a perdu 5% de son volume. L'épaisseur du glacier de la Silvretta (GR), dans le Prättigau, a diminué d'environ 2 m.

Le recul des glaciers ne peut pas être attribué directement à l'été extrêmement chaud, car la longueur de ces derniers réagit avec retard aux changements climatiques. Par contre, la modification de la masse des glaciers reflète directement les conditions climatiques de l'année passée. (Source : Commission glaciologique de l'ASSN).

2.3. La politique internationale en matière de climat

La COP9 a eu lieu du 1^{er} au 12 décembre à Milan. Comme il fallait s'y attendre, elle n'a pas apporté de résultats spectaculaires. Elle a posé cependant des jalons décisifs pour l'avenir. Les Etats participants sont parvenus à combler d'importantes lacunes dans l'ensemble de dispositions relatives à la mise en œuvre du Protocole de Kyoto. Un exemple, les délégations ont réussi à s'entendre sur des modalités de prise en compte de projets de reforestation dans le cadre des mécanismes de développement propre (MDP). C'est dans une large mesure grâce à la délégation suisse qu'une solution acceptable a pu être trouvée au problème central de la non-permanence, c'est-à-dire de la « qualité » écologique et socio-économique de tels projets.

L'avenir à long terme de la Convention sur le climat et son but principal, stabiliser la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau ne présentant pas de danger, a aussi fait partie des négociations. Comment poursuivre l'effort de protection du climat après la première période d'engagement ? Comment associer les pays en développement et en voie d'industrialisation aux objectifs de protection du climat ? Et comment gagner à la cause de Protocole de Kyoto les USA et la Russie, responsables d'une grande partie des émissions, mais qui se sont tenus jusqu'ici à l'écart ? La science aussi sera sollicitée au sujet de l'avenir à long terme de la protection du climat. On attend d'elle des données non seulement sur l'évolution du climat, mais aussi sur les nombreuses conséquences qui en découlent.

La Suisse a ratifié le Protocole de Kyoto en juillet 2003. Le Conseil national a approuvé l'arrêté fédéral relatif à la ratification du Protocole de Kyoto par 130 voix contre 7 au début de la session d'été, en tant que deuxième conseil. Le Conseiller fédéral Moritz Leuenberger a souligné devant le Conseil national l'importance du Protocole de Kyoto pour la protection du climat. Par leur « oui » à ce Protocole, les parlementaires s'engagent à soutenir la loi sur le CO₂.

Le Protocole de Kyoto n'est toujours pas entré en vigueur en 2003. A la fin de l'année, il était certes ratifié par cent vingt Etats. Mais comme ces pays ne sont responsables que de 44.2% des émissions de CO₂ des Etats industrialisés, le quota de 55% des émissions de 1990 n'était pas encore atteint. Pour que le Protocole entre en vigueur, il a besoin d'être ratifié par les USA (36.1% des émissions de 1990) ou la Russie (17.4% des émissions de 1990). Les USA ont refusé le Protocole de Kyoto déjà au début de 2001. Si, quand et à quelles conditions la Russie ratifiera le Protocole n'est toujours pas clair.

2.4. La politique nationale en matière de climat

Révision de l'ordonnance sur les substances

Le 30 avril 2003, le Conseil fédéral a révisé l'ordonnance sur les substances, qui comprend notamment la réglementation relative aux hydrocarbures fluorés de longue durée de vie et exerçant une forte activité sur le climat (HFCs, PFCs) et à l'hexafluorure de soufre (SF₆). Ces gaz, utilisés avant tout comme réfrigérants, propulseurs ou isolants, sont désormais interdits en principe pour toutes leurs applications. Des exceptions ont été concédées là où il n'existe pas de technologies de substitution globalement meilleures (p.ex. technique à haute tension, certains secteurs de la technique du froid). La Suisse est, après le Danemark et l'Autriche, le troisième pays qui ait pris des mesures plus radicales pour limiter ces gaz à effet de serre synthétiques. Cette réglementation empêchera que la part de ces gaz, qui représente actuellement env. 1.5% de l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre, ne s'accroisse fortement en Suisse ces prochaines années. Selon des estimations, cette part augmenterait, en l'absence de mesures, à env. 3% jusqu'en 2010.

Mise en œuvre de la loi sur le CO₂

En gros 80% des gaz à effet de serre proviennent en Suisse de l'utilisation des énergies fossiles. La loi sur le CO₂, entrée en vigueur le 1^{er} mai 2000, définit des objectifs de réduction contraignants pour ces émissions : d'ici 2010, les rejets de CO₂ du secteur énergétique doivent être abaissés globalement de 10% au-dessous du niveau de 1990. L'objectif est de -15% pour les combustibles et de -8% pour les carburants. Si ces objectifs ne peuvent pas être atteints par des mesures volontaires ou d'autres dispositions agissant sur le CO₂, l'art. 6 de la loi sur le CO₂ prévoit l'introduction d'une taxe d'incitation sur les supports énergétiques fossiles pour combler les lacunes des objectifs. Selon les calculs des experts de Prognos, ces lacunes seront en 2010 de 0.9 millions de tonnes de CO₂ pour les combustibles et de 2.4 millions de tonnes de CO₂ pour les carburants. Les deux secteurs requièrent donc encore d'importants efforts, si les objectifs doivent être atteints sans taxe sur le CO₂.

Afin d'éviter une taxe sur les carburants, l'Union pétrolière et la Fédération routière suisse FRS ont lancé l'idée d'un centime climatique à titre de mesure volontaire. Un supplément de 1 à 2 centimes par litre de carburant serait prélevé à l'importation. Les recettes de 70 à 140 millions de francs par année serviraient à financer des mesures de réduction en Suisse et à acheter des certificats de CO₂ à l'étranger. Pendant l'année du rapport, l'OFEFP et l'OFEN ont examiné, à la demande du DETEC, différentes variantes pour l'intégration d'un éventuel centime climatique dans le paquet de mesures destiné à combler les lacunes des objectifs. Le DETEC veut soumettre deux variantes au Conseil fédéral : une variante avec une taxe sur le CO₂ allant jusqu'à 30 centimes par litre de carburant et une variante avec un centime climatique prélevé par le secteur privé. Les deux variantes comprennent une taxe sur le CO₂ pour les combustibles, pour obtenir des réductions supplémentaires dans ce secteur et soutenir les efforts volontaires de l'économie.

Les progrès dans le secteur de l'industrie, de l'artisanat et des services sont réjouissants. Plus de mille entreprises et quelque septante groupes, réunis sous le toit de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC), s'engagent actuellement à réduire

leur consommation d'énergie et leurs émissions de CO₂. Jusqu'à la fin de 2003, la Confédération a examiné les valeurs-cibles de onze groupes d'entreprises dans un processus d'audit faisant appel à des experts de l'industrie. Le but de l'AEnEC est de soumettre 40 pour cent des émissions de CO₂ de l'économie à des conventions d'objectifs stipulant des mesures. (Source : OFEFP)

SuisseEnergie

Le programme SuisseEnergie, lancé par le Conseil fédéral au début de 2001, joue un rôle central dans la politique énergétique et climatique suisse. Il doit aider à atteindre les objectifs de la Suisse en matière d'énergie et de protection du climat et à instaurer un approvisionnement énergétique conforme au développement durable.

SuisseEnergie disposait jusqu'ici d'un budget ordinaire de 55 millions de francs pour soutenir des mesures volontaires, la politique énergétique des cantons ainsi que des projets pilotes et de démonstration et des projets d'importance nationale.

Ce programme produit des effets qui vont croissant d'année en année. Sans les mesures prises depuis 1991 dans le contexte d'Energie 2000 et de SuisseEnergie, la consommation d'énergie serait approximativement de 6% et les émissions de CO₂ de 6 – 9% supérieures aux valeurs enregistrées par les statistiques. La moitié environ de ces économies a été obtenue par des mesures volontaires et d'encouragement. Pendant cette période, les dépenses pour l'énergie ont été réduites au total de 1.4 milliards de CHF et les coûts externes de la consommation d'énergie d'environ 940 millions de CHF.

En dépit de ces succès, le Parlement a décidé en 2003 de réduire le budget de SuisseEnergie à 45 millions de CHF à partir de 2005 dans le cadre du programme d'allègement budgétaire. SuisseEnergie pourra ainsi continuer d'exister en tant que plate-forme de coordination en matière de politique énergétique et climatique. Mais compte tenu de cette réduction du budget de 18%, il faudra des efforts supplémentaires substantiels pour atteindre notamment les objectifs de réduction de CO₂. A cette fin, il faudra utiliser encore plus efficacement les moyens qui restent, renforcer les collaborations existantes et épuiser les possibilités légales (étiquetteEnergie, conditions d'admission des appareils et des véhicules). (Source : OFEN)

2.5. La recherche suisse sur le climat

La troisième année du pôle de recherche national Climat (PRN Climat) s'est déroulée sous le signe de la recherche et de la publication de premiers résultats relatifs aux quatre priorités « climat du passé », « climat futur », « impacts climatiques » et « risques climatiques ». Est terminée notamment la reconstitution mois par mois (saisonniers) des températures en Europe depuis 1500 apr. J.-C., dans les points d'un quadrillage recouvrant le continent. Les tendances sur plusieurs décennies des indices de circulation dans l'hémisphère Nord, issus de modélisations et d'observations portant sur les cinq cents dernières années, ont été comparées. Des modélisations à l'aide de modèles climatiques régionaux, effectuées à propos de l'été caniculaire de 2003, ont montré que de tels événements pourraient devenir un cas normal dans un climat futur (2070 – 2100). La recherche sur les effets climatiques a réalisé des progrès substantiels en couplant des scénarios climatiques avec le régime hydrologique de bassins versants, et plus récemment avec les données de production agricole. A noter aussi la poursuite du développement d'instruments pour les modèles d'évaluation intégrés (la Suisse dans l'UE et dans le contexte global) des risques climatiques.

La deuxième Summer School du PRN Climat a eu lieu à la fin de l'été à Grindelwald sur le thème « Climate Change : Impacts on Terrestrial Ecosystems ». Cette manifestation jouit d'un franc succès ; pendant l'année du rapport, septante jeunes scientifiques de vingt-cinq pays y ont participé. (Source : PRN Climat)

3. Activités de l'OcCC en 2003

3.1. Ateliers et rapports

Evénements extrêmes et changements climatiques

Le nouveau rapport de l'OcCC sur les événements extrêmes a été terminé à temps, à la fin de l'été, et présenté au public à une conférence de presse le 24 septembre 2003 à Berne. Le très grand intérêt suscité par ce rapport fut à la mesure de l'actualité du thème traité. L'été caniculaire de 2003 a constitué un événement extrême impressionnant et a conduit par la force des choses à la question de savoir s'il avait un lien avec les changements climatiques.

La première partie de ce nouveau rapport présente les éléments de base du sujet traité. Elle fait état entre autres de la difficulté de démontrer statistiquement une relation possible entre la fréquence des événements extrêmes et les changements climatiques. La seconde partie du rapport résume les connaissances actuelles sur les différentes catégories d'événements extrêmes – extrêmes de température, gel, sécheresse, incendies de forêts, fortes précipitations, grêle, crues, glissements de terrain, avalanches, tempêtes d'hiver. Partant de ces données scientifiques, l'OcCC a formulé des recommandations à l'attention des responsables politiques, de l'économie et de l'Administration.

Le rapport a été présenté le 2 décembre 2003 à Milan dans le programme cadre de la COP9. Il est disponible en français, allemand et anglais et peut être consulté sur la toile à l'adresse www.occc.ch/reports/Extremereignisse03/Extrem03_Bericht.html.

Climate Talk : Force hydraulique et changements climatiques

En lançant « Climate Talk », ProClim-, le PRN Climat et l'OcCC veulent promouvoir le dialogue entre la recherche climatique et l'économie. La première de cette série de rencontres a eu lieu le 29 octobre 2003 à Zoug, sur le thème « Force hydraulique et changements climatiques – Vision 2030 ». Elle a été organisée en collaboration avec l'Association des entreprises électriques suisses AES. Plus de septante spécialistes des milieux économiques, scientifiques, politiques et de l'Administration ont participé et discuté de visions de l'avenir.

La manifestation comprenait des exposés et des ateliers thématiques et s'est terminée par une table ronde. Il est apparu qu'il y a encore du travail à faire pour désamorcer les conflits d'intérêts entre la protection globale du climat, l'écologie locale et les enjeux économiques.

Le dossier de la réunion peut être consulté sur la toile à l'adresse www.proclim.ch/Events/ClimateTalks03/Tagung_Wasserkraft.pdf.

La Suisse en 2050

Un nouveau projet de l'OcCC jette un regard vers l'avenir et s'interroge sur les effets des changements climatiques en Suisse en 2050. Plusieurs workshops ont élaboré des scénarios climatiques pour l'année 2050. Partant de ces scénarios, il s'agira d'examiner la vulnérabilité de différents secteurs tels que la santé, le tourisme, la biodiversité et le régime hydrologique. Ce projet sera l'une des priorités de 2004.

3.2. Prises de position

Prise de position contre les coupures dans le budget de SuisseEnergie

Par son programme d'allègement budgétaire, le Conseil fédéral veut décharger les finances fédérales de 3.4 milliards de francs d'ici 2006. Cet exercice d'économie prévoyait de sacrifier le programme SuisseEnergie. Dans sa prise de position du 16 mai 2003, l'OcCC s'est prononcée pour la poursuite du programme. SuisseEnergie encourage l'utilisation efficace de l'énergie et la production des énergies renouvelables.

Ce programme est un élément important de la politique énergétique et climatique de la Suisse et joue un rôle central en encourageant les mesures volontaires visant à concrétiser les objectifs de réduction des émissions.

Le Parlement a traité le programme d'allègement budgétaire lors de sa session d'hiver 2003 et corrigé la proposition gouvernementale. D'ici 2005, le budget de SuisseEnergy passera de 55 à 45 millions de CHF.

3.3. Relations publiques

Swiss Global Change Day

Le quatrième Swiss Global Change Day a eu lieu le 4 avril 2003 à Berne. Cette manifestation organisée par ProClim est devenue entre-temps un événement important de l'agenda de la recherche environnementale suisse. Elle offre aux scientifiques suisses une plate-forme qui leur permet d'échanger des informations et de nouveaux résultats et de discuter des problèmes actuels relevant des changements globaux. Cette manifestation est particulièrement appréciée des scientifiques de la relève. Mais des représentantes et représentants de l'économie, de l'Administration, de la politique et des organisations environnementales y prennent aussi part et y échangent informations et opinions avec les scientifiques.

Lors de ce quatrième Swiss Global Change Day, de nouveaux résultats scientifiques ont été présentés notamment par Pier Vellinga (Université libre d'Amsterdam), Matthias Finger (EPFL), James Hurrell (UCAR, Boulder), Urs Baltensperger (PSI Villigen), Eric Verrecchia (Université de Neuchâtel), Bernhard Schmid (Université de Zurich) et Colin Prentice (Université de Bristol).

Climate Press

ProClim et l'OcCC publient ensemble, depuis le début de 1998, un document d'information, Climate Press, destiné avant tout aux médias. En 2003, des éditions ont paru sur les thèmes suivants :

- Tourisme d'hiver : Les conséquences du réchauffement climatique peuvent-elles être compensées par des investissements ? (Janvier 2003)
- Premières répercussions des changements climatiques dans les mondes végétal et animal (Juin 2003)

Climate Press peut être consulté sur la toile à l'adresse <http://www.proclim.ch/about/publications.html>

Rencontres de parlementaires

ProClim- organise les rencontres de parlementaires du groupe changements climatiques. En 2003, des rencontres ont eu lieu sur les thèmes suivants :

- ***Pentes en mouvement***
Les éboulements et glissements de terrain deviennent-ils plus fréquents ?
Dr H.R.Keusen, GEOTESTAG, Berne
Adaptation ou résistance ? Nouveaux concepts dans l'approche des dangers naturels
Prof. Hans Kienholz, Université de Berne
(18 mars 2003)
- ***Programme forestier suisse***
Objectifs et visions
Werner Schärer, directeur de la Direction fédérale des forêts
Thèses sur l'économie forestière
CN Max Binder

La forêt comme puits de CO₂
Dr Andreas Fischlin, EPF de Zurich
(18 juin 2003)

- **L'été caniculaire de 2003**

Un temps d'été anormal deviendra-t-il normal ?
Prof. Christoph Schär, EPF de Zurich
Traces de l'été caniculaire 2003 dans les glaciers des Alpes
Prof. Wilfried Haeberli, Université de Zurich
(30 septembre 2003)

- **Géothermie – une énergie pour l'avenir ?**

Perspectives d'utilisation de la géothermie en Suisse
Prof. Henri Masson, Université de Lausanne
Deep Heat Mining : une technologie clé pour un avenir énergétique durable
Dr Markus Häring, Geothermal Explorers Ltd, Steinmaur
(2 décembre 2003)

Site Internet de l'OcCC

L'OcCC entretient aussi un site Internet qui informe sur les activités de l'organe consultatif et d'où l'on peut télécharger les rapports de l'OcCC. En 2003, le site a été visité en moyenne 130 fois par jour, en augmentation de plus de 50% par rapport à l'année précédente.

Vous trouverez le site de l'OcCC à l'adresse www.occc.ch.

3.4. Activités relatives à la Convention sur le climat

Lors des négociations de la COP9 à Milan, le *Dr Andreas Fischlin* (EPF Zurich) a fait partie une nouvelle fois de la délégation suisse comme représentant de la science. Pendant cette conférence, il a conseillé la délégation de façon compétente sur des questions ayant trait aux puits de gaz à effet de serre et représenté la position des sciences. Le secrétaire exécutif de l'OcCC, *Roland Hohmann*, a suivi les négociations en tant qu'observateur. Pendant ces négociations, les sites Internet de ProClimet de l'OcCC ont rapporté les développements les plus importants et informé aussi sur le programme cadre de la conférence.

Le nouveau rapport de l'OcCC sur les événements extrêmes a été présenté dans le programme cadre de la COP9.

3.5. Séances

Les trois séances plénières de 2003 ont mis l'accent sur les points suivants :

27 février 2003 : Expertise du rapport sur les événements extrêmes et les changements climatiques ; prise de position sur les coupures au budget de SuisseEnergie ; la politique climatique de la Suisse après la première période d'engagement du Protocole de Kyoto.

28 mai 2003 : Rapport du troisième Forum mondial de l'eau à Kyoto ; stratégies et perspectives de la politique énergétique de la Suisse ; événements extrêmes et changements climatiques : discussion des recommandations.

2 septembre 2003 : Discussion sur le rôle des représentantes et représentants des offices fédéraux au sein de l'OcCC ; publication du rapport sur les événements extrêmes et les changements climatiques ; informations sur les activités de PLANAT.

4. Membre de l'OcCC

4.1. Changements de personnes

En 2003, *Jean-Michel Liechti* du Service de la protection de l'environnement à Neuchâtel et *Dimitri Sudan* du Fonds national suisse se sont retirés de l'OcCC. *Roger Biedermann* entre à l'OcCC comme nouveau représentant de la conférence des chefs de services de l'environnement de Suisse. Il dirige l'office du contrôle des denrées alimentaires et de la protection de l'environnement du canton de Schaffhouse.

4.2. Fonctions et activités des membres de l'OcCC

De nombreux membres de l'OcCC sont actifs aussi à l'extérieur de l'organe consultatif dans le sens prévu par le mandat qui lui est confié. La liste ci-dessous donne une idée de l'étendue de ces activités et fonctions (sans avoir pour autant l'ambition d'être exhaustive).

T. Bürki : membre de la direction de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC).

A. Fischlin : membre de la délégation suisse, comme représentant de la science, dans toutes les négociations internationales sur le climat. Président du comité national suisse SCOPE (Scientific Committee for Problems of the Environment).

P. Heck : membre du Core Group du PRN Climat.

R. Kaufmann-Hayoz : Membre du conseil d'experts scientifiques de l'Eco Performance Portfolios de l'UBS. Membre de la commission consultative de la recherche sur l'environnement de l'OFEFP.

D. K. Keuerleber-Burk : représentant permanent de la Suisse dans l'Organisation météorologique mondiale (OMM).

C. Körner : membre du comité directeur du Programme international sur la géosphère et la biosphère (PIGB). Président de ProClim-.

R. Marioni : membre de la délégation suisse comme représentant du seco dans les négociations internationales sur le climat de la CCNUCC.

H. Müller : Membre de la commission consultative du tourisme du Conseil fédéral.

C. Pfister : vice-président de l'European Society for Environmental History (ESEH).

K. Riklin : présidente de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage. Présidente de la Société suisse de géothermie.

J. Romero : membre de la direction de la délégation suisse dans les négociations internationales sur le climat de la CCNUCC.

C. Schär : président du conseil scientifique de l'European Center for Medium-Range Weather Forecast (ECMWF). Membre de la Commission fédérale de météorologie (CFM). Membre du Core Group du PRN Climat.

T. Stocker : Directeur du module Climat du passé – variabilité, tendances et événements extrêmes du PRN Climat. Directeur de Past Global Change (PAGES) du Programme international sur la géosphère et la biosphère. Membre du comité directeur scientifique de CLIVAR, au sein du Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC).

H. Wanner : Directeur du PRN Climat.

A. Wokaun : membre du Conseil du Forum européen sur le climat. Membre de la direction du projet « novatlantis – durabilité au sein des EPF ».

5. Finances

L'OFEFP 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.

Recettes	Budget 2003	Recettes 2003	Budget 2004
Contribution OFEP	200'000.00	200'000.00	200'000.00
Contribution OFEP liée à un projet	100'000.00	100'000.00	100'000.00
Dissolution provisions OcCC	15'000.00	14'970.75	7'000.00
Intérêts		958.55	
Total	315'000.00	315'929.30	307'000.00

Dépenses	Budget 2003	Dépenses 2003	Budget 2004
Frais de personnel	175'000.00	151'060.65	150'000.00
Frais sociaux	26'000.00	22'255.45	22'000.00
Frais généraux d'exploitation	8'000.00	9'292.05	8'000.00
Location	13'000.00	13'000.00	13'000.00
Informatique	4'000.00	0	5'000.00
Etudes	70'000.00	101'386.95	90'000.00
Séminaires/relations publiques	10'000.00	3'361.80	7'000.00
Déplacements/réunions	5'000.00	5'884.45	6'000.00
Séance plénière OcCC	3'000.00	2'581.90	3'000.00
Divers	1'000.00	54.00	3'000.00
Report des crédits		7'052.05	
Total	315'000.00	315'929.30	307'000.00

Annexes

- **Mandat et constitution de la commission**
- **Tâches de l'OcCC**
- **Publications**
- **Membres de l'OcCC**

A1. Mandat et constitution de la commission

Fin 1996, la conseillère fédérale Ruth Dreifuss a donné mandat à l'Académie suisse des sciences naturelles (ASSN) de constituer un Organe consultatif sur les changements climatiques (OcCC). L'ASSN 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

- 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)

- 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)

Des exemplaires de ces documents peuvent être commandés au secrétariat. Plusieurs publications sont également disponibles sur le web à l'adresse: www.occc.ch/reports_f.html.

A4. Membres de l'OcCC

Etat au mois de mai 2004

Membres (ad personam)

Dr Kathy Riklin (Présidente)	Conseillère nationale Schipfe 45 8001 Zurich	T. : 01 210 32 38 kathy.riklin@parl.ch
Dr Charlotte Braun-Fahländer	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
Dr Thomas Bürki	Energie Ökologie Politikberatung Thomas Bürki GmbH Gerlisbrunnenstr. 20 8121 Benglen	T. : 01 887 24 40 F. : 01 887 24 44 thomas.buerki@bluewin.ch
Dr Andreas Fischlin	Institut für Terrestrische Ökologie, ITÖ EPF de Zurich Grabenstrasse 3 8952 Schlieren	T. : 01 633 60 90 F. : 01 633 11 23 andreas.fischlin@ito.umnw.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	Directrice Ökologisch bewusste Unternehmen Postfach 8035 Zurich	T. : 01 364 37 38 F. : 01 364 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. Urs Luterbacher	Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales, IUHEI Universität de Genève 132, Rue de Lausanne 1202 Genève	T. : 022 734 89 50 Int. 47 F. : 022 733 30 49 luterbac@hei.unige.ch
Prof. Hansruedi Müller	Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus Universität de Berne Engelhaldestrasse 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. : 01 235 55 65 F. : 01 235 55 90 ulrich.niederer@ubs.com

Prof. Christian Pfister	Historisches Institut Universität de Berne Unitobler 3000 Berne 9	T. : 031 631 83 84 F. : 031 631 48 66/44 10 pfister@hist.unibe.ch
Prof. Gian-Reto Plattner	Vizerektor Forschung Universität de Bâle Postfach 4003 Bâle	T. : 061 267 27 35 F. : 061 267 27 35 gian-reto.plattner@unibas.ch
Prof. Christoph Schär	Institute for Atmospheric and Climate Science – IACETH EPF de Zurich Winterthurerstr. 190 8057 Zurich	T. : 01 635 51 99 F. : 01 362 51 97 schaer@env.ethz.ch
Prof. Heidi Schelbert-Syfrig	Waltisberg 3457 Wasen	T. : 034 437 12 72 F. : 034 437 12 77
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 IGE -PAS 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 F. : 031 631 85 11 wanner@giub.unibe.ch
Prof. Alexander Wokaun	Allgemeine Energieforschung 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 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.haegele@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. : 01 256 92 88 F. : 01 256 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 Pascal Previdoli	Chef de la section Politique de l'énergie Office fédéral de l'énergie (OFEN) 3003 Berne	T. : 031 322 56 05 F. : 031 323 25 00 pascal.previdoli@bfe.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) Division Économie des eaux 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 83 83 ursula.ulrich@bag.admin.ch

Membre d'office

Dr Ingrid Kissling-Näf	Secrétaire générale de l'ASSN ASSN Bärenplatz 2 3011 Berne	T. : 031 310 40 30 F. : 031 310 40 29 kissling@sanw.unibe.ch
-------------------------------	---	--

Secrétariat

Dr Christoph Ritz	Secrétaire de ProClim- ProClim- Bärenplatz 2 3011 Berne	T. : 031 328 23 23 F. : 031 328 23 20 ritz@sanw.unibe.ch
Dr Roland Hohmann	Secrétaire de l'OcCC ProClim- Bärenplatz 2 3011 Berne	T. : 031 328 23 23 F. : 031 328 23 20 hohmann@sanw.unibe.ch

Redaction :
Roland Hohmann

Traduction française :
Jean-Jacques Dättwyler
Sciencepress
Wabernstr. 34
3007 Berne