

OcCC

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

Rapport annuel 2011

L'essentiel en bref

- L'an passé 2011 a été en Suisse de loin la plus chaude des 148 années que compte déjà la période de mesure. L'excédent par rapport à la moyenne de référence de la période de 1961 à 1990 est de 2.0°C. Au niveau mondial, 2011 vient au onzième rang des années les plus chaudes depuis le début des mesures aux environs de 1850.
- A la Conférence sur le climat, qui a eu lieu à fin novembre à Durban, un calendrier a été fixé pour établir un contrat mondial au sujet du climat. Un accord devra être adopté jusqu'en 2015, entrer en vigueur à partir de 2020 et intégrer tous les émetteurs. L'accord de Kyoto a été prolongé par un groupe tronqué d'Etats. Du point de vue scientifique, ces résultats sont un peu décevants, car le problème du réchauffement planétaire exige des réductions immédiates des émissions, si l'on entend se tenir à l'objectif arrêté par la politique climatique internationale, d'une limite supérieure du réchauffement de plus 2°C par rapport aux valeurs préindustrielles.
- En décembre 2011, les Chambres fédérales ont adopté la révision de la loi sur le CO₂. Celle-ci prévoit une réduction des émissions en Suisse de 20% jusqu'en 2020. Si des objectifs de réduction plus élevés sont convenus dans des négociations internationales, l'objectif de réduction de la Suisse pourra être augmenté à -40%.
- Le mandat actuel de l'OcCC est arrivé à échéance à fin 2011. Les décisions concernant les priorités des travaux futurs seront prises pendant l'année en cours.

Table des matières

L'essentiel en bref	1
1. Éditorial: Concilier politique climatique et énergétique	3
2. Climat, politique du climat et recherche sur le climat en 2011	4
2.1. Le climat mondial et les événements météorologiques	4
2.2. Le climat et l'évolution météorologique en Suisse	5
2.3. Politique du climat	6
2.4. Recherche sur le climat	8
3. Activités de l'OcCC en 2011	9
3.1. Ateliers, manifestations et rapports	9
3.2. Prises de position / délibérations	9
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 (2000–2011)	14
A4. Membres de l'OcCC	15

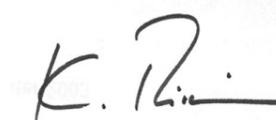
1. Editorial: Concilier politique climatique et énergétique

La révision de la loi sur le CO₂ a abouti le 23 décembre 2011. Néanmoins, notre climat est passé plutôt à l'arrière-plan des préoccupations. La catastrophe de Fukushima, provoquée par un violent tremblement de terre au Japon le 11 mars, a eu un grand impact dans le débat social et politique pendant l'année du rapport. La décision, prise alors en Suisse aussi, de sortir du nucléaire aura des répercussions également sur la politique climatique du pays. Si l'on n'économise et substitue pas sérieusement l'énergie fossile, les réductions nécessaires de CO₂ ne pourront pas être réalisées. Il importe que la nouvelle stratégie énergétique n'aille pas à l'encontre des mesures de politique climatique.

La production d'électricité sans recours à l'atome implique une plus grande efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables – la force hydraulique, le solaire, l'énergie éolienne, la bioénergie et la géothermie. Il faudra probablement aussi des centrales à gaz, du moins comme énergie de transition. D'aucuns voient là déjà une menace sur notre politique climatique du CO₂. L'électricité ne fait que 24 pour cent de notre consommation totale d'énergie. De nombreuses mesures servant à abaisser les émissions de CO₂ remplacent l'énergie fossile par l'électricité – c'est le cas par exemple des pompes à chaleur et des véhicules électriques. Mais du CO₂ peut être économisé ailleurs. Des installations solaires utilisées pour chauffer de l'eau permettent de remplacer aussi bien des boilers électriques que de l'huile de chauffage. En dépit de leur consommation de courant, des pompes à chaleur utilisant la chaleur du sol sont une alternative aux 240'000 chauffages électriques et aux 840'000 chauffages à mazout en service en Suisse. Des voitures plus légères consomment moins d'essence ou de diesel.

Des mesures volontaires de réduction du CO₂ ne suffiront pas. Et il n'est guère possible en Suisse de faire accepter des taxes d'incitation pour les transports. L'efficacité de ces dernières est aussi mise en doute par les décisionnaires. Les hausses du prix du pétrole n'ont guère entraîné des changements de comportement de la population suisse. Il nous faut d'autres solutions pour économiser du CO₂ dans les transports : des voitures plus petites et plus légères, le moteur à 3 litres et un aménagement du territoire qui réunisse de nouveau habitation et travail. Nous avons besoin d'alternatives aux taxes d'incitation sur les carburants. De bonnes propositions sont demandées ! Car les transports – à côté des mesures dans le secteur du bâtiment – offrent un grand potentiel d'économie. Il s'agit de l'exploiter, si nous voulons atteindre les objectifs de Kyoto.

2011 a été en Suisse la plus chaude des 148 années que compte la période de mesure. Il est donc, plus que jamais, nécessaire et urgent d'agir.



Dr Kathy Riklin, Conseillère nationale
Présidente de l'OcCC

2. Climat, politique du climat et recherche sur le climat 2011

2.1. Le climat mondial et les événements météorologiques

Selon la série de mesures du Met Office Hadley Center, 2011 vient au onzième rang des années les plus chaudes depuis le début, en 1850, des mesures instrumentées (figure 1). Les températures globales ont été de 0.36°C supérieures à la moyenne de 1961 à 1990. Les températures ont été au-dessus de la moyenne dans la plupart des parties du monde; elles ont été particulièrement hautes en Russie. Au nord de ce pays, il a fait 4°C plus chaud entre janvier et octobre que la moyenne à long terme.

Le climat global a été fortement influencé en 2011 par un événement La Niña prononcé, qui s'est formé pendant la seconde moitié de 2010 et s'est prolongé jusqu'en mai 2011. Il s'est agi de l'événement de ce type le plus fort depuis au moins soixante ans. Au niveau global, les années La Niña sont typiquement 0.1 à 0.15°C plus froides que les années qui les précèdent et les suivent. 2011 a suivi ce schéma: ce fut une année plus froide que 2010. Elle a été cependant nettement plus chaude que des années La Niña antérieures, comme p.ex. 2008, 2000 et 1998. La banquise arctique a atteint son extension minimale le 9 septembre; celle-ci était alors à peine plus grande que le minimum record de 2007. Le volume de glace de mer est resté nettement au-dessous de la moyenne et a même atteint un nouveau minimum record. Ces faibles valeurs de l'extension et du volume de la banquise correspondent à des températures au-dessus de la normale dans la plupart des régions polaires. Les événements météorologiques extrêmes de 2011 ont été marqués par l'influence de La Niña. A relever entre autres à cet égard la sécheresse qui a sévi dans des parties d'Afrique orientale. Ses conséquences humanitaires ont été particulièrement lourdes en Somalie et au Kenya, où elles se sont manifestées par des famines et des déplacements de population sur un large périmètre.

Egalement en rapport avec La Niña, la saison de la mousson a été nettement trop humide dans de grandes parties d'Asie du Sud-Est. Les plus grandes anomalies en matière de précipitations se sont présentées dans les deltas du Mékong et du Chao Phraya. La saison humide a culminé à partir de fin septembre; des crues en Thaïlande, au Cambodge et au Myanmar ont alors fait plus de neuf cents morts. Aux Etats-Unis et au Canada, 2011 a été une année d'extrêmes. Le sud des Etats-Unis et le nord du Mexique ont subi une sécheresse extrême, qui a causé notamment des pertes dans l'agriculture, un manque d'eau, des incendies de grande étendue et des tempêtes de poussière. A l'opposé, de nombreux Etats du nord et du centre des Etats-Unis, ainsi que des parties du Canada, ont eu un temps extrêmement humide, avec de violentes précipitations et des inondations. Les crues les plus graves ont été provoquées par l'ouragan Irène en août et par la tempête tropicale Lee en septembre. 2011 fut en outre une année très active en termes de tornades. Leur nombre a été le troisième plus élevé depuis 1950. En mai, 157 personnes ont péri lors d'une tornade dans le Missouri; ce fut la tornade la plus meurtrière depuis 1947.

De graves crues ont eu lieu dans de nombreuses parties du monde. Le Brésil a subi la pire d'entre elles en janvier: une crue éclair, qui a entraîné la mort de neuf cents personnes au nord

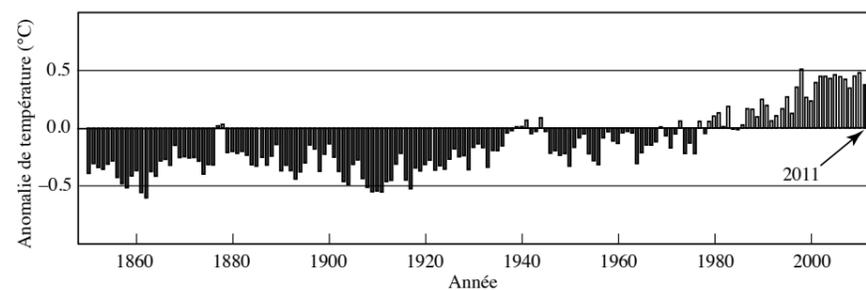


Figure 1: Température annuelle globale à la surface de la Terre par rapport à la moyenne de 1961 à 1990. 2011 se place globalement au onzième rang des années les plus chaudes. (Source: Hadley Center, UK; <http://hadobs.metoffice.com/hadcrut3/diagnostics/comparison.html>)

de Rio de Janeiro. Il s'agit de l'une des pires catastrophes naturelles dans l'histoire du Brésil. Le Pakistan a subi de graves crues pour la deuxième année consécutive. Elles ont été plus locales qu'en 2010 et se sont limitées dans une large mesure au sud du pays. En Amérique centrale, de violentes précipitations ont provoqué des crues en octobre. Les inondations les plus graves se sont produites dans El Salvador, mais le Guatemala, le Nicaragua, le Honduras et Costa Rica ont aussi été touchés. On a dénombré plus de cent morts imputables à ces crues. Des crues ont touché aussi des pays européens, notamment la France, l'Italie et l'Espagne. Elles se sont produites vers la fin de l'automne, après un printemps très sec et très chaud dans de grandes parties d'Europe occidentale et un automne également exceptionnellement sec.

Comme déjà en 2010, le nombre de cyclones tropicaux a été inférieur à la moyenne. Jusqu'au 22 novembre, il y eut 69 cyclones tropicaux, alors que la moyenne à long terme est de 84.

(Sources: www.wmo.ch / earthobservatory.nasa.gov / www.metoffice.gov.uk)

2.2. Le climat et l'évolution météorologique en Suisse

2011 a apporté les températures annuelles moyennes les plus élevées depuis le début des mesures en 1864. Considérées pour l'ensemble de la Suisse, les températures ont été 2°C au-dessus de la moyenne de 1961 à 1990. Le temps a été nettement trop sec et très ensoleillé dans tout le pays. En comparaison de la période de 1961 à 1990, il est tombé en Suisse occidentale 60 à 80 pour cent des précipitations, et 70 à 90 pour cent dans le reste de la Suisse. Du point de vue de la durée d'ensoleillement, 2011 fait partie des années les plus ensoleillées sur le versant nord des Alpes depuis le début des mesures correspondantes, en 1961.

2010 s'était terminé par un froid hivernal et beaucoup de neige. Dès le début de la nouvelle année, des masses d'air doux ont dominé l'évolution météorologique. Au mois de janvier doux a succédé un mois de février encore plus clément. Le temps doux et le peu de précipitations pendant les deux premiers mois de l'année ont eu pour conséquence un très faible enneigement en montagne. A faible altitude, il n'y eut en maints endroits que peu ou pas du tout de neige de mi-janvier jusque dans la seconde moitié de février, et en Valais, la neige a disparu jusqu'à environ 1500 m d'altitude déjà à fin février dans des sites exposés.

La chaleur exceptionnelle a atteint son sommet au printemps, et au nord, la durée de l'ensoleillement fut également bien au-dessus de la moyenne. Pendant la première moitié d'avril, des masses d'air subtropical ont apporté l'été en Suisse et de nouveaux maxima de température ont été mesurés en plusieurs endroits, par exemple 26°C à Bâle. Avril 2011 a connu aussi les jours caniculaires les plus précoces depuis le début des mesures. Le 9 avril, la température a atteint 31.6°C à Lugano et 31.8°C à Locarno-Monti. Dans l'ensemble de la Suisse, avril a été le deuxième le plus chaud depuis le début des mesures, suivi par le mois de mai le troisième le plus chaud, ce qui a fait du printemps 2011 le plus chaud depuis 1864. Une très faible abondance des précipitations est allée de pair avec la chaleur. En Suisse septentrionale, le printemps 2011 n'a pas même apporté, en moyenne en plaine, la moitié des quantités de précipitations normales.

Le début de l'été climatologique, le 1er juin, a gratifié les régions alpines d'un épisode hivernal avec des chutes de neige jusqu'aux altitudes moyennes. Puis juin s'est déroulé sous un temps variable. A fin juin, un front froid a apporté des précipitations intenses qui ont causé des inondations avant tout en Suisse centrale. Seulement dix jours plus tard, pratiquement la même région a été frappée gravement par la grêle. Le 10 juillet, de violents orages ont provoqué, en Suisse orientale surtout, des inondations massives. Deux jours plus tard, un gros orage a traversé la Suisse, suivi le 13 juillet par un front froid accompagné également de fortes pluies. Dans l'ensemble, juin et juillet ont été humides et frais. Le temps pluvieux a persisté aussi pendant la première moitié d'août. Le plein été n'a eu le dessus que pendant la seconde moitié d'août, mais a fini le 26 août avec l'irruption de masses d'air polaire.

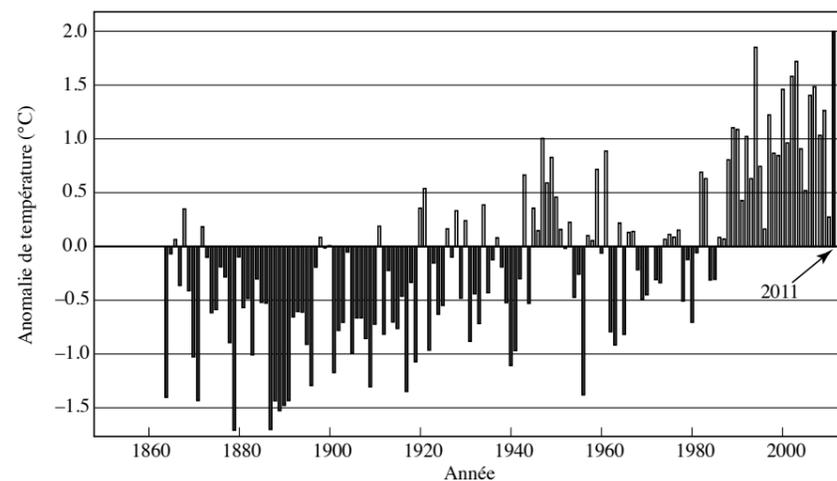


Figure 2: Températures annuelles moyennes mesurées en Suisse de 1864 à 2009. Avec un excédent de température de +2.0 °C, 2011 se place au premier rang de la série de 148 ans de mesures. (Source: MeteoSuisse)

Le temps de plein été de la première moitié de septembre a pris fin le 17 septembre avec une irruption d'air froid polaire. Après des jours de violentes précipitations, apportant de grandes quantités de neige fraîche en altitude, le temps est redevenu ensoleillé et doux. Un épisode hivernal avec beaucoup de neige a mis fin le 9 octobre à la chaleur des premiers jours du mois. Puis des masses d'air doux et humide ont entraîné de fortes précipitations sur le versant nord des Alpes et fait monter la limite du zéro degré et fondre la neige récemment tombée. La situation en termes de crues est devenue critique en certains endroits, notamment dans la vallée de la Kander et le Lötschental, où des inondations et des laves torrentielles ont causé des dommages considérables. Début novembre, une période de föehn a entraîné des précipitations excessives dans le sud du pays, tandis que la sécheresse régnait sur le versant nord des Alpes. Du fait de conditions permanentes de haute pression, il n'y eut pratiquement aucune précipitation du 19 octobre à fin novembre, du Valais au lac de Constance, Suisse centrale comprise. En montagne, ces conditions prédominantes de haute pression ont maintenu pendant plusieurs semaines un temps d'automne doux et très ensoleillé. Dans tout le pays, l'automne 2011 a été le deuxième le plus chaud depuis le début des mesures. Après des semaines de conditions météorologiques extrêmement calmes, la première moitié de décembre a été marquée par un vent d'ouest tempétueux. Le vent a atteint les plus fortes vitesses le 16 décembre, sous l'effet de la dépression tempétueuse Joachim. A mi-décembre, de nombreuses régions de montagne ont eu leurs premières grosses chutes de neige. Le 19 décembre, le versant nord des Alpes était pour la première fois de la saison entièrement blanc.

(Source: MeteoSuisse)

2.3. Politique climatique

Au niveau international, peu de choses se sont passées en 2011 en politique climatique, trop peu du point de vue des scientifiques. La situation de fait est claire et a été dépeinte de façon plus explicite que jamais par la science. Si l'objectif des 2°C reconnu au plan international pour le réchauffement doit avoir encore une chance réaliste, tous les Etats doivent renforcer très massivement leurs efforts de réduction des émissions et les mettre en œuvre aussi tôt que possible. Si elles sont mises en œuvre, les propositions de réduction faites jusqu'ici par les différents Etats conduiront à un réchauffement d'une ampleur d'environ 4°C. Les émissions globales de 2010 ayant été les plus élevées jamais mesurées, il est manifeste que le monde se trouve encore toujours sur un chemin de croissance en ce qui concerne les émissions.

Malgré cette situation de fait, les déclarations d'intention faites en 2010 lors de la Conférence de la CCNUCC de Cancún n'ont pas été traduites en 2011 par d'intenses discussions et négociations en un accord climatique contraignant. A la Conférence de Durban sur le climat, en

décembre 2011, le Protocole de Kyoto a certes été prolongé en une deuxième phase à partir de 2012, mais ceci seulement par un groupe tronqué, vu que d'importants Etats, tels que le Japon ou le Canada, se sont désolidarisés du processus. Les détails exacts concernant les efforts de réduction spécifiques aux différents pays et la durée du prolongement devront être fixés en 2012, à la Conférence de Katar sur le climat. En outre, décision a été prise de préparer et élaborer à partir de 2012 un « protocole, un autre instrument juridique ou un texte agréé doté de force juridique » qui puisse être adopté en 2015 et qui devrait réglementer à partir de 2020 les engagements de réduction de tous les Etats de la CCNUCC. Cette formulation compliquée permet de supposer qu'à part la définition des efforts nationaux de réduction, les obstacles à la conclusion d'un accord résident dans la question de son caractère juridiquement contraignant. Les résultats de la conférence peuvent être taxés de positifs en ce sens que tous les Etats (pays industrialisés, émergents et en développement) se sont déclarés prêts à participer à la protection du climat. Il a été décidé également d'aménager le Fonds vert pour le climat, institué en 2011 à Cancún, de manière à ce que ce fonds, destiné à aider les pays en développement à financer des mesures d'adaptation, soit apte à fonctionner en 2012. A partir de 2020, 100 milliards de dollars US devront lui être affectés annuellement. Selon quelles modalités ces moyens financiers seront mis à disposition n'est pas encore clarifié. En 2011, la politique climatique n'a donc certes pas progressé quant au fond, mais a fait en revanche un pas en avant sur le plan structurel. Il faut considérer cependant qu'avec un accord à partir de 2020 – en supposant que l'on y parvienne – il sera bien tard pour atteindre l'objectif d'un réchauffement global de 2.0°C par rapport aux températures préindustrielles. En outre, la manière selon laquelle les émissions évoluent actuellement montre clairement qu'une inversion de tendance au niveau global ne peut pas être obtenue du jour au lendemain.

Par contre, la situation a beaucoup évolué en 2011 au niveau national. En décembre 2011, à la session d'hiver des Chambres fédérales, le Parlement a adopté la révision de la loi sur le CO₂. Celle-ci est certes encore soumise au référendum facultatif et est conçue comme contre-projet indirect à l'initiative populaire fédérale « Pour un climat sain ». Mais ce texte de loi jouit toutefois d'un large soutien, est susceptible d'obtenir la majorité et devrait donc pouvoir être mis en œuvre.

Selon la décision du Parlement, les émissions de CO₂ devront être réduites en Suisse d'au moins 20 pour cent (par rapport à 1990) jusqu'en 2020. Les mesures nécessaires à cette fin misent sur la continuité. Ainsi la taxe sur le CO₂ pour les combustibles, avec possibilité d'exonération pour les entreprises qui s'engagent à l'égard de la Confédération à réduire leurs émissions de CO₂, reste en vigueur. L'échange de quotas d'émission se poursuit également; plus que cela, on entend se relier au système européen d'échange de quotas. Les efforts d'assainissement énergétique du parc immobilier suisse par le Programme Bâtiments sont soutenus par (un tiers) des moyens tirés de la taxe sur le CO₂. A part cela, de nouvelles mesures sont prévues. C'est ainsi que l'actuel centime climatique est relayé par une taxe à l'importation (payée par les importateurs) sur les carburants fossiles. Cela doit permettre à l'avenir de compenser de 5 à 40 pour cent des émissions de CO₂ générées par les transports. La majoration peut être au maximum de 5 centimes par litre de carburant. En outre, une valeur cible contraignante de 130 g CO₂/km sera introduite d'ici 2015 pour les émissions de CO₂ des voitures de tourisme nouvellement immatriculées. D'autre part, des efforts en matière de formation, recherche et développement, ainsi qu'un fonds de technologie, alimenté par des moyens issus de la taxe sur le CO₂ (au maximum 25 millions CHF par an), aideront à trouver de nouvelles solutions économiquement viables à faibles émissions pour le secteur énergétique. Le CO₂ stocké dans le bois utilisé dans la construction sera également pris en compte à l'avenir.

Toutes ces mesures contribuent à abaisser la consommation de carburants et combustibles fossiles et à réduire ainsi les émissions de CO₂. Des effets secondaires positifs sont attendus entre autres d'une moindre dépendance de l'étranger, d'une compétitivité accrue et de la création de valeur ajoutée en Suisse. Les décisions du Parlement doivent être mises en œuvre à partir de 2013.

En 2011, l'énergie est devenue le thème politique dominant en Suisse. La décision de sortir du nucléaire et la disparition qui s'ensuit d'un mode de production d'électricité relativement pauvre en CO₂ posent d'énormes défis à la politique énergétique et climatique de l'avenir, s'il faut simultanément réaliser des objectifs de réduction des émissions et assurer la production d'énergie

en renonçant au nucléaire. Cette difficile conciliation sera une préoccupation majeure du monde politique, de la société et de l'économie pendant les années à venir.

(Source: OcCC)

2.4. La recherche sur le climat

Au niveau international, l'attention a porté en 2011 entre autres sur les résultats scientifiques suivants :

Au sujet de l'évolution globale de la température de ces dernières décennies et des forçages qui en sont responsables, *Foster et Rahmsdorf (Global temperature evolution 1979–2010, Environ. Res. Lett. 6 044022 doi:10.1088/1748-9326/6/4/044022)* ont montré qu'au niveau global, un refroidissement aurait dû résulter de l'influence combinée des trois plus importants facteurs naturels de régulation du climat, à savoir le soleil, El Niño et les volcans. Or les mesures indiquent clairement que ces facteurs naturels ont été surcompensés par l'influence anthropique. 2011 est également l'année La Niña la plus chaude jusqu'ici.

Min et al. (Human contribution to more-intense precipitation extremes, Nature 470, 378–381, doi:10.1038/nature09763) ont démontré pour la première fois que l'effet anthropique sur le climat devient visible aussi dans les événements extrêmes. Ceci ressort de l'analyse d'événements de fortes précipitations. Ce que l'on sait des processus physiques rendait plausible depuis longtemps déjà un tel résultat, parce que l'air chaud absorbe davantage d'humidité et favorise ainsi la pluie. Toutefois, l'analyse d'événements extrêmes s'avère difficile du fait que par définition ils se produisent rarement et que les données à leur sujet sont donc peu nombreuses. La démonstration du lien entre réchauffement global et fortes précipitations a réussi en recourant à une grande masse de données (couvrant le presque totalité des terres émergées de l'hémisphère Nord), à des méthodes statistiques et à des résultats de modélisations climatiques basées sur plusieurs modèles différents. La comparaison entre résultats des modèles et événements observés a confirmé des suppositions faites jusqu'ici. Ce succès permettra de compter davantage à l'avenir avec des résultats concernant des questions difficiles relatives aux extrêmes.

Joeri Rogelj et al. (Emission pathways consistent with a 2 C global temperature limit, Nature Climate Change 1, 413–418 (2011), doi:10.1038/nclimate1258) se penchent dans cette étude sur l'objectif de 2°C de réchauffement global, convenu par la communauté internationale, sur les réductions d'émissions nécessaires à cet effet et sur les efforts de réduction promis jusqu'ici par les Etats. L'analyse de divers scénarios d'émissions en relation avec des modèles a permis de démontrer que, premièrement, les « mesures promises » par les différents Etats ne suffisent de loin pas pour atteindre l'objectif des 2°C avec 2/3 de probabilité, et que, deuxièmement, les émissions mondiales devraient atteindre leur maximum entre 2010 et 2020 pour que la température moyenne globale ne monte pas au-dessus de 2°C par rapport aux valeurs préindustrielles. Ces résultats ont été d'un grand intérêt notamment pour la conférence 2011 de la CCNUCC à Durban.

Chen et al., (Rapid Range Shifts of Species Associated with High Levels of Climate Warming, Science 19, Vol. 333 no. 6045 pp. 1024-1026, DOI: 10.1126/science.1206432) ont confirmé que les espèces végétales et animales s'adaptent au réchauffement en migrant en direction des pôles ou à plus haute altitude, comme cela avait été déjà supposé. Il apparaît qu'un réchauffement plus rapide conduit à un déplacement plus rapide aussi des espèces. Mais il est aussi évident qu'il existe une limite spécifique à l'espèce à la vitesse d'adaptation. Si cette limite est dépassée, l'espèce ne peut plus suivre avec la vitesse de migration nécessaire. Il s'ensuit un taux de mortalité accru.

Häkkinen et al., (Atmospheric Blocking and Atlantic Multidecadal Ocean Variability, Science 4, Vol. 334 no. 6056 pp. 655-659, DOI: 10.1126/science.1205683) ont mis en évidence la relation entre des situations de blocage atmosphérique hivernal de la circulation des vents d'ouest au-dessus de l'Atlantique Nord et les températures océaniques prédominantes. Les situations météorologiques hivernales de blocage vont de pair avec des températures océaniques plus hautes. L'influence, moins prononcée dans ces cas, du vent sur l'échange de chaleur et le brassage de l'Atlantique Nord entraîne en outre une augmentation supplémentaire des températures de l'eau. Cette relation peut être mise en évidence tout au long du 20e siècle.

3. Activités de l'OcCC en 2010

3.1. Ateliers, manifestations et projets

Symposium « Adaptation aux changements climatiques »

Le 18 novembre, l'OcCC a organisé à Berne, en collaboration avec ProClim-, la SCNAT, l'OFEV, MétéoSuisse, l'OFAG et PLANAT, le 3e symposium sur l'adaptation aux changements climatiques, sur le thème « Défis pour la Suisse ». Quelque 160 personnes des milieux de la science, de l'Administration et de la pratique ont participé. Les domaines thématiques interdisciplinaires suivants ont été examinés en détail : « vagues de chaleur – villes – santé », « sécheresse – agriculture », « biotopes – paysage – structure taxonomique » et « élévation de la limite des chutes de neige – tourisme ». A part les discussions techniques, la constitution d'un réseau pour le domaine thématique de l'« adaptation » a une cote élevée dans l'évaluation de la manifestation, ce qui reflète un large besoin. C'est pourquoi une manifestation similaire est prévue aussi en 2012.

(<http://www.proclim.ch/4dcgi/occc/de/News?2019>)

Projet « Objectifs de réduction des émissions pour la Suisse »

L'élaboration d'une étude sur les « Objectifs de réduction des émissions pour la Suisse » a figuré au premier plan des préoccupations de l'OcCC en 2011. Ce projet, lancé en 2010, a été poursuivi. La publication du rapport est prévue pour 2012. Trois réunions d'auteurs ont eu lieu en 2011 avec les auteurs principaux Fortunat Joos, Reto Knutti (bases naturelles), Andreas Fischlin (impacts), Lucas Bretschger et Philippe Thalman (objectifs de réduction, faisabilité). Les contenus prévus y ont été discutés, complétés et harmonisés les uns par rapport aux autres. Lors des séances plénières, l'ensemble du comité de l'OcCC s'est penché sur les contenus et les textes et élaborera les recommandations y relatives au cours de 2012.

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

3.2. Prises de position / délibérations

Rencontre bilatérale OcCC – CF D. Leuthard / Secrétariat général du DETEC

Une rencontre de l'OcCC avec la Conseillère fédérale Doris Leuthard, cheffe du DETEC, a eu lieu le 5 juillet au Secrétariat général du DETEC, à Berne, en préambule à la séance ordinaire de l'OcCC. Le but de l'entretien était en partie d'effectuer un briefing scientifique au sujet des défis actuels en recherche climatique et les possibilités de réduction des émissions en Suisse. L'OcCC a présenté les bases de son projet en cours, relatif aux objectifs de réduction des émissions pour la Suisse. Ensuite, un échange intéressant s'est engagé autour de la politique énergétique et climatique. Du point de vue de l'OcCC, cette rencontre s'est révélée être un événement constructif et réussi, qui devrait si possible être répété à l'avenir.

Rencontres du Groupe parlementaire Changement du climat

ProClim-/OcCC organisent les rencontres du Groupe parlementaire Changement du climat. Les séances ont eu lieu pendant les sessions et ont porté en 2011 sur les sujets suivants :

1^{er} mars 2011 : Les moteurs à combustion pour la mobilité et l'approvisionnement d'énergie décentralisé – une technologie d'avenir importante pour le climat

- Les moteurs à combustion pour la mobilité et l'approvisionnement d'énergie décentralisé – une technologie d'avenir importante pour le climat
(Prof. Konstantinos Boulouchos, Institut für Energietechnik (IET), EPF de Zurich)

(<http://www.proclim.ch/4dcgi/occc/de/News?1748>)

31 mai 2011: Fission et fusion nucléaire pour la production d'électricité

- Fusion nucléaire – où en sommes-nous aujourd'hui ?
(Prof. Minh Quang Tran, Centre de Recherches en Physique des Plasmas, EPF de Lausanne)
- Fission nucléaire – sans catastrophes grâce à une nouvelle technique de réacteurs ?
(Prof. Horst-Michael Prasser, Institut für Energietechnik (IET), EPF de Zurich)
(<http://www.proclim.ch/4dcgi/occc/de/News?1970>)

29 septembre 2011 : La production d'électricité au moyen de centrales à gaz

- Les pour et les contre des centrales à gaz du point de vue scientifique
(Dr Peter Jansohn, Combustion Research Lab, PSI, Villigen)
- Les centrales CGV sont-elles « climat-compatibles » et rentables ? Le projet de Chavalon
(Alexis Fries, EOS Holding SA, Lausanne)
(<http://www.proclim.ch/4dcgi/occc/de/News?2205>)

20 décembre 2011 : Changements climatiques : conséquences pour la Suisse

- La stabilisation du climat – le déficit mondial
(Prof. Reto Knutti, Institut für Atmosphäre und Klima, EPF de Zurich)
- Perspectives climatiques et météorologiques pour la Suisse
(Dr Christof Appenzeller, Climatologie, MétéoSuisse, Zurich)
(<http://www.proclim.ch/4dcgi/proclim/en/News?2207>)

3.3. Relations publiques

Swiss Global Change Day

Environ 310 personnes ont participé au 12e Swiss Global Change Day, qui a eu lieu le 19 avril à Berne. Les quelque nonante posters et exposés ont couvert tout le spectre de la recherche actuelle sur les changements globaux. *Ilan Chabay* (Chalmers University of Technology, Göteborg) a centré son exposé sur le processus d'apprentissage nécessaire dans la société pour déclencher des changements de comportement. Il a exprimé le fait qu'à part les progrès techniques, des changements de comportement sont indispensables pour maîtriser les défis auxquels la politique climatique et environnementale doit faire face. *Lucas Bretschger* (Center of Economic Research, EPF de Zurich) a présenté les résultats des recherches de son équipe, ayant trait aux effets des mesures de réduction des émissions sur les différents secteurs de l'économie suisse. Ces résultats montrent que même des efforts de réduction ambitieux peuvent être réalisés de façon économiquement viable. *Dave Thompson* (Colorado State University, Etats-Unis) a axé son exposé sur les effets des changements climatiques anthropiques sur la circulation atmosphérique. Plus d'une question est encore ouverte dans ce domaine thématique, mais il est possible néanmoins de discerner déjà les premières manifestations de changements. *Rolf Weingartner* (Université de Berne) a mis en évidence la relation entre la disponibilité en eau et les changements globaux à toutes les échelles spatiales. Il y aura des changements aussi en Suisse. La science doit contribuer davantage à mettre en valeur le savoir existant à ce sujet de façon optimale, à l'échelon des décideurs locaux. *Anne Magurran* (Université de Saint Andrews) a posé la question de savoir si, dans le domaine de la biodiversité, l'accent relatif aux changements globaux est mis sur les bons paramètres. A elle seule, la diversité des espèces ne semble pas être une mesure adéquate. Il faut plutôt une approche dynamique, prenant en considération aussi la migration des espèces, leur disparition et l'immigration de nouvelles espèces, pour comprendre les effets des changements climatiques. *Jürg Beer* (EAWAG, Dübendorf) a présenté de nouveaux résultats ayant trait à l'activité du Soleil et au climat. Il faut s'attendre, ces prochaines décennies, à un net affaiblissement de l'activité solaire. En ce qui concerne le climat, cela pourrait ralentir le réchauffement global. Toutefois, les émissions de gaz à effet de serre causées par l'être humain continueront à l'avenir de dominer l'évolution du climat.

A la fin de la manifestation, des prix ont, comme chaque année, distingué les meilleurs posters de jeunes scientifiques. Ces prix ont consisté, comme jusqu'ici, en contributions aux frais de voyage pour participer à des congrès.

(<http://www.proclim.ch/4dcgi/occc/de/News?1782>)

CH2011 – Nouveaux scénarios climatiques pour la Suisse

L'OcCC a accompagné en 2011, dans le groupe de coordination, l'élaboration des nouveaux scénarios climatiques pour la Suisse (Swiss Climate Scenarios CH2011). Ces résultats constituent une mise à jour des scénarios climatiques publiés en 2007 par l'OcCC, en collaboration avec ProClim-SCNAT, dans le rapport « Les changements climatiques et la Suisse en 2050 ». Ces nouveaux résultats confirment les tendances de base des travaux antérieurs, mais montrent aussi clairement que le climat évoluera différemment en Suisse selon le scénario d'émission. Le rapport a été présenté aux milieux intéressés le 28 septembre à l'EPF de Zurich dans le cadre d'une manifestation publique.

(<http://www.proclim.ch/4dcgi/occc/de/News?2110>)

Site Internet de l'OcCC

Le site web de l'OcCC informe sur les activités de l'organe consultatif et en met les rapports et prises de position à disposition du public. Les pages du site web de l'OcCC ont été régulièrement visitées en 2011. A relever notamment le taux d'accès élevé au domaine des téléchargements. Le profil des accès permet en outre de constater une accumulation de plusieurs centaines de visites du site et des téléchargements plus nombreux des rapports de l'OcCC certains jours en début de semestres. Le nombre de visites se situe en moyenne entre 40 et 60 par jour

(www.occc.ch)

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

Du 28 novembre au 11 décembre 2011 a eu lieu à Durban (Afrique du Sud) la Conférence mondiale des Nations Unies sur le climat COP17/MOP7 sous le patronage de la CCNUCC. L'OcCC a proposé les professeurs Andreas Fischlin et Lucas Bretschger (tous deux de l'EPF de Zurich) comme experts pour assister la délégation suisse sur des questions scientifiques. Principaux résultats de la Conférence : Le protocole de Kyoto sera prolongé en 2012 (par un groupe tronqué d'Etats) pour une deuxième période d'engagement. Décision a été prise en outre de commencer, également en 2012, des négociations en vue d'un accord global post-Kyoto. Les résultats définitifs doivent être prêts d'ici 2015 et le nouvel accord entrera en vigueur à partir de 2020 (voir paragraphe Politique climatique).

3.5. Séances de l'OcCC

En 2011, l'OcCC s'est réunie trois fois en séance plénière pour aborder les sujets suivants :

29 mars 2011 :

- Projet de l'OcCC sur les objectifs de réduction des émissions pour la Suisse
- Symposium 2011 sur l'adaptation aux changements climatiques

5 juillet 2011 :

- Rencontre bilatérale OcCC – DETEC
- Projet de l'OcCC sur les objectifs de réduction des émissions pour la Suisse

31 octobre 2010 :

- Symposium « adaptation » du 18.11.11
- Projet de l'OcCC : l'objectif des 2 °C pour la Suisse – objectifs de réduction des émissions pour la Suisse

4. Finances

Pour financer le mandat de l'OcCC de 2009 à 2011, l'OFEV a mis à disposition de l'Académie suisse des sciences naturelles CHF 200'000.- par an. A ceci s'est ajouté l'attribution d'un montant de CHF 40'000.- lié à un projet.

Le tableau ci-dessous donne une vue d'ensemble sur le budget 2011, les dépenses en 2011 et les perspectives provisoires en 2012. Les différences entre le budget 2011 et les dépenses en 2011 tiennent à l'organisation d'un grand colloque et aux moyens financiers supplémentaires accordés pour cela à l'OcCC. Le compte boucle en 2011 avec un bénéfice de CHF 21'837.-.

Les provisions de l'OcCC pour 2012 se montent ainsi à CHF 62'383.-. Une grande partie de ce montant sera nécessaire en 2012 pour terminer le projet en cours de l'OcCC ayant trait aux objectifs de réduction (voir paragraphe 3.1). Le mandat actuel de l'OcCC est arrivé à échéance à fin 2011. Au moment de la mise sous presse du présent rapport, le financement futur, le mandat et la durée de ce dernier à partir de 2012 ne sont pas encore établis sous une forme définitive.

<i>Compte d'exploitation</i>			
Recettes	Budget 2011	Recettes 2011	Budget 2012
Contribution de l'OFEV	200'000	200'000	200'000
Contribution de l'OFEV liée à un projet	40'000	40'000	40'000
Soutien de la SCNAT	11'000	11'000	11'000
Recettes rapports et prestations OcCC (OFEV / OFAG / MeteoSuisse)	0	6'048	0
Intérêts	500	120	0
Solde reporté de l'année précédente	0	0	0
Total	251'500	257'168	251'000
Dépenses	Budget 2011	Dépenses 2011	Budget 2012
Dépenses de personnel	172'500	157'973	164'500
Charges sociales	35'000	29'040	31'500
Frais généraux d'administration	3'000	2'136	2'500
Location / charges de locaux	12'750	10'744	12'750
TED	1'000	165	1'000
Etudes / publications	12'500	13'637	13'000
Frais de voyage / congrès / séances de l'OcCC	3'000	10'058	3'000
Prestations de service de la SCNAT	11'000	11'000	11'000
Divers	750	578	750
Résultat 2011		21'837	
Total	251'500	257'168	251'000
<i>Bilan Passifs</i>			
Provisions			
Solde reporté		40'546	
Résultat 2011		21'837	
Total Solde des provisions		62'383	

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 1er janvier 2009, le mandat de l'OcCC a été prolongé pour une durée de trois ans.

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 (2000-2011)

Documents et rapports de l'OcCC

- Recommandations de l'OcCC au sujet de la politique climatique suisse et des négociations de Copenhague sur le climat, 6 p., 2009 (D, F)
- Prise de position de l'OcCC au sujet du projet de révision de la loi sur le CO₂, 4 p., 2009 (D, F)
- Le climate change – que faire ?, 47 p., 2008 (D, F)
- Prise de position de l'OcCC sur la politique climatique «post 2012». 4 p., 2007 (D, F, I)
- Les changements climatiques et la Suisse en 2050, 168 p., 2007 (D, F)
- Le centime climatique II (Fiches de données, 2006)
- De bonnes raisons à la taxe sur le CO₂, 4 p., 2005 (D, F)
- Prise de position de l'OcCC sur le centime climatique. 7 p., 2004 (D, F)
- Soziale Auswirkung von CO₂-Abgabe und Klimarappen. Faktenblatt. 2004 (D)
- G. Müller-Fürstenberger und D. Hässig: Faktenblatt zum Emissionshandel.OcCC, 2004 (D)
- Evénements extrêmes et changements climatiques, 94 p., 2003 (D, F, E)
- 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 (D, F)
- 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 (D, F)
- Bénéfices secondaires des réductions de gaz à effet de serre, 40 p., août 2000 (D, F, E)
- Sekundärnutzen (Secondary Benefits) von Treibhausgas-Reduktionen, rapport de l'atelier, 52 p., août 2000 (D)
- Klimaänderung Schweiz, Trockenheit in der Schweiz, rapport de l'atelier, juillet 2000 (D)

Climate Press (ProClim- et l'OcCC)

- Que valent les modèles climatiques (11/11)
- Les arguments des climatosceptiques (11/10)
- Conférence de Copenhague sur le climat: le grand défi de l'objectif climatique des 2°C (4/09)
- Protection technique du climat: où en est la technologie CSC ? (3/09)
- Le réchauffement planétaire ne fait pas relâche (2/09)
- A quelle vitesse fond la glace du Groenland ? (1/09)
- Mit Geoengineering gegen die Klimaerwärmung: Dilemma zw. Möglichkeiten und Risiken (1/08)
- 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)

A4. Membres de l'OcCC

Etat à fin décembre 2011

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
Prof. Andreas Fischlin	Terrestrische Systemökologie Departement für Umweltwissenschaften ETH Zürich CHN E21.1 Universitätsstr. 16 8092 Zürich	T.: 044 633 60 90 F.: 044 633 11 36 andreas.fischlin@env.ethz.ch
Prof. Nicolas Gruber	Institut für Biogeochemie und Schadstoffdynamik (IBP) ETH Zürich Universitätsstr. 16 8092 Zürich	T.: 044 632 03 52 F.: 044 632 16 91 nicolas.gruber@env.ethz.ch
Andreas Spiegel	Swiss Re Sustainability and Emerging Risk Management Mythenquai 50/60 8022 Zürich	T.: 043 285 21 21 F.: 043 285 29 99 andreas.spiegel@swissre.com
Gabi Hildesheimer	Öbu – Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften Uraniast. 20 8001 Zürich	T.: 044 364 37 38 F.: 044 364 37 11 hildesheimer@oebu.ch
Prof. Peter Knoepfel	Pol. publique & Durabilité Inst. de Hautes Etudes en Administration Publique, IDHEAP Université de Lausanne CH-1015 Lausanne	T.: 041 557 40 40 F.: 041 557 06 09 peter.knoepfel@idheap.unil.ch
Prof. Christian Körner	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 Bern	T.: 031 631 37 13 F.: 031 631 34 15 hansruedi.mueller@fif.unibe.ch
Dr. Bruno Schädler	Gruppe für Hydrologie Geographisches Institut - Physische Geographie Universität Bern Hallerstrasse 12 3012 Bern	T.: 031 631 85 68 F.: 031 631 85 11 bruno.schaedler@giub.unibe.ch

Prof. Thomas Stocker	Physikalisches Institut Klima- und Umweltpophysik Universität Bern Sidlerstr. 5 3012 Bern	T.: 031 631 44 62 F.: 031 631 87 42 stocker@climate.unibe.ch
Prof. Philippe Thalmann	Recherches en Economie et Management de l'Environnement (REME) EPF Lausanne Bâtiment BP, Station 16 1015 Lausanne	T.: 021 693 73 21 F.: 021 693 43 80 philippe.thalmann@epfl.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

PD Dr. Christof Appenzeller	Climate Division MeteoSchweiz Krähbühlstr. 58 8044 Zürich	T.: 044 256 93 88 F.: 044 256 91 11 christof.appenzeller@meteoswiss.ch
Melanie Butterling	Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) 3003 Bern	T.: 031 322 40 60 F.: 031 322 78 69 melanie.butterling@are.admin.ch
Evelyn Coleman Brantschen	Waldabteilung 2 Frutigen - Obersimmental / Saanen Amt für Wald des Kantons Bern Krattigstrasse 48 CH-3700 Spiez	T.: 033 655 52 01 F.: 033 655 52 09 waldamt@vol.be.ch
Dr. Lukas Gutzwiller	Sektion Energiepolitik Bundesamt für Energie (BFE) 3003 Bern	T.: 031 322 56 79 F.: 031 323 25 00 lukas.gutzwiller@bfe.admin.ch
Dr. Roland Hohmann	Sektion Klimaberichterstattung und Anpassung Bundesamt für Umwelt (BAFU) Papiermühlestr. 172 3063 Ittigen	T.: 031 325 58 83 F.: 031323 03 67 roland.hohmann@bafu.admin.ch
Janine Kuriger	Global Programme Climate Change Corporate Domain Global Cooperation DEZA Freiburgstr. 130 3003 Bern	T.: 031 323 51 30 F.: 031 325 93 62 janine.kuriger@deza.admin.ch
Dr. José Romero	Sektion Rio-Konventionen Bundesamt für Umwelt (BAFU) Papiermühlestr. 172 3063 Ittigen	T.: 031 322 68 62 F.: 031 322 03 49 jose.romero@bafu.admin.ch
Edith Bernhard	Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) Holzikofenweg 36 3003 Bern	T.: 031 324 08 48 F.: 031 323 50 01 edith.bernhard@seco.admin.ch
Kurt Seiler	Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzamtstellen der Schweiz Mühentalstrasse 184, Postfach 8204 Schaffhausen	T.: 052 632 76 66 kurt.seiler@ktsh.ch
Dr. Christine Zundel	Stabsstelle Ökologie Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) Mattenhofstr. 5 3003 Bern	T.: 031 322 58 77 F.: 031 322 26 34 christine.zundel@blw.admin.ch

Membre d'office

Christian Preiswerk	SCNAT Schwarztorstrasse 9 3007 Bern	T.: 031 310 40 22 F.: 031 310 40 29 preiswerk@scnat.ch
----------------------------	---	--

Sécretariat

Dr. Christoph Ritz	Geschäftsführer ProClim- Schwarztorstrasse 9 3007 Bern	T.: 031 328 23 23 F.: 031 328 23 20 ritz@scnat.ch
Dr. Christoph Kull	Sekretär OcCC Schwarztorstrasse 9 3007 Bern	T.: 031 328 23 23 F.: 031 328 23 20 kull@scnat.ch

Rédaction:

Christoph Kull
Esther Volken

Traduction française:

Jean-Jacques Daetwyler,
Sciencepress, Berne

