



Rapport annuel 2009



sc | nat ⁺

Swiss Academy of Sciences
Akademie der Naturwissenschaften
Accademia di scienze naturali
Académie des sciences naturelles

IMPRESSUM

Editrice:

Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT)
Secrétariat général
Schwarztorstrasse 9 | CH-3007 Berne
Tél. 031 310 40 20 | Fax 031 310 40 29
info@scnat.ch | www.scnat.ch

Rédaction: Natascha Branscheid, Jean-Jacques Daetwyler,
Britta Meys, Lucienne Rey

Collaboration: Sylvia Furrer, Anne Jacob, Denis Monard, Jürg Pfister

Mise en page: Olivia Zwyygart

Photos: Couverture grande: Dr. Havi Sarfaty, Israel Veterinary Association, Ramat-Gan, Israel; petite: Pierre Dèzes | p. 2: Susi Lindig | p. 4–5: iStockphoto | p. 8 à gauche: Sarah Kasper, Photocase; à droite: iStockphoto | p. 9 à gauche: Standeskanzlei Graubünden; à droite: www.galerie-insecte.org | p. 10 à gauche: Alfred Müller; à droite: www.aew.ch | p. 11 à gauche: BASF; à droite: Sara-Lan Mathez-Stiefel | p. 13: Georges-Alain Boulaz | p. 14: Das Schweizer Parlament | p. 15: www.biosphaere.ch | p. 16: Jon-Andri Lys | p. 17: NASA | p. 18: Britta Meys | p. 19: Britta Meys | p. 20: Martine Stoffel | p. 22: Jonas Jäggi, Imprimerie Basel | p. 23 source: Winterthurer Bibliotheken, Sondersammlungen | p. 24: Pierre Dèzes | p. 25 à gauche: Pierre Dèzes, à droite: Florian Kalotay | p. 26: Christoph Ritz | p. 30: iStockphoto | p. 41: iStockphoto

ISSN: 1661-7479

Impression: Albrecht Druck und Satz, Obergerlafingen

Tirage: 900 ex. en français | 2000 ex. en allemand

Avril 2010

Photo de couverture: Ecailles de poisson discus agrandies 20 fois.
Dr. Havi Sarfaty de l'Israel Veterinary Association a obtenu la 6^{ème} place de la « 2009 Nikon Small World Competition » grâce à ce motif photographié en lumière transmise.



Membre des
Académies suisses des sciences

Les Académies suisses des sciences mettent les sciences en réseau à l'échelon régional, national et international. Elles s'engagent principalement pour la détection avancée, l'éthique et le dialogue entre science et société.

www.academies-suisse.ch

AVANT-PROPOS

- 2 **Assurer les sciences en tant que bien culturel**
Denis Monard

POINT DE MIRE

- 3 **Maîtriser les défis**
Le plan pluriannuel 2012–2016 est entériné
- 6 **« La SCNAT doit devenir plus visible »**
Interview de la nouvelle membre du Comité central Nouria Hernandez
- 7 **Bien cibler les thèmes**
Huit priorités au service de la population suisse



ENCOURAGEMENT DE LA RELÈVE

- 12 **Relève pour les sciences naturelles**
« Parrainages pour des travaux de maturité », une initiative à succès



POLITIQUE SCIENTIFIQUE

- 13 **Faire valoir des points de vue scientifiquement fondés**
Prises de positions politiques 2009



COOPERATION NATIONALE

- 14 **La détection avancée en point de mire**
Nouveau concept pour les académies-suisse
- 15 **Collaboration réussie**
Projets communs dans l'association des académies-suisse



COOPERATION INTERNATIONALE

- 16 **Encouragement de la recherche dans les pays en développement**
Workshop de la Fondation Internationale pour la Science (IFS)

TEMPS FORTS

- 17 **« Are we alone? »**
Congrès annuel de la SCNAT à Lucerne
- 19 **Discuter, décider, approuver**
L'Assemblée des délégués de la SCNAT
- 20 **Communication remarquable des sciences naturelles**
Prix Média académies-suisse, Prix Expo et Prix A. F. Schläfli



ETAPES MAJEURES

- 22 **Darwin rendu à une nouvelle vie**
Les sciences naturelles vont au théâtre
- 23 **Des mémoriaux de la chimie**
Première remise d'une « Chemical Landmark » en Suisse
- 24 **Davantage de diversité biologique pour la Suisse**
2010 est l'Année internationale de la Biodiversité
- 25 **Départ dans l'aventure de la recherche**
basecamp09 a pu enthousiasmer le public pour les sciences
- 26 **Echange institutionnalisé sur les changements climatiques**
10^{ème} Swiss Global Change Day
- 27 **Un catalogue des succès**
Dix Success Stories pour des partenariats de recherche avec les pays de développement



SCNAT DE L'INTÉRIEUR

- 28 **Nouvelles entrées en fonction**
- 29 **Nouveaux collaborateurs à la SCNAT**

FAITS ET FIGURES

- 30 **Financé par l'Académie**
- 31 **Produire des contributions de valeur**
- 32 **Compte annuel SCNAT pour l'exercice 2009**



ORGANISATION ET GESTION

- 33 **Comité central | Comité élargi | Conseil d'experts**
- 34 **Maison des Sciences**
- 35 **Organigramme**



ADRESSES

- 36 **Contacts**

Assurer les sciences en tant que bien culturel



Denis Monard

Le Conseil fédéral ayant décidé une synchronisation du plan pluriannuel avec la durée de la législation parlementaire, l'année 2009 a été marquée par une réflexion approfondie en vue d'établir les documents nécessaires pour que le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche puisse informer le parlement correctement. Chaque plateforme de la SCNAT a tout d'abord mis en place une procédure de consultation au niveau de tous ses organes. Le Comité élargi a consacré sa Séance de réflexion annuelle à définir les lignes directrices et à établir les priorités. Finalement, le Comité central et le secrétariat général se sont engagés dans l'exercice, ô combien difficile, de la rédaction. Toutes les actrices, tous les acteurs, à tous les niveaux, se sont investis sans compter. Le travail de milice, si souvent considéré à tort comme allant de soi, a joué un rôle prépondérant. L'exercice a aussi mis en évidence l'extrême difficulté, voir l'impossibilité, de motiver les bénévoles sans pouvoir mettre à leur disposition un soutien opérationnel adéquat par quelques professionnels dont la masse critique est encore aujourd'hui malheureusement insuffisante.

Un regard critique mais constructif a permis un éclairage nouveau sur nos prestations. Il a mis en évidence le danger que certaines d'entre elles courent actuellement. Par exemple, la réflexion a révélé que la tâche fondamentale du maintien des sciences en tant que bien culturel doit redevenir prioritaire. Elle doit préoccuper tant les scientifiques que les instances politiques et administratives.

Le rythme effréné de notre époque conditionne les projets scientifiques. On planifie à court et moyen terme, souvent préoccupé des retombées économiques. Le rendement a investi notre façon de percevoir les sciences. Les études motivées uniquement par la curiosité passent difficilement la rampe. Cependant, même si elles ne semblent à priori qu'à contribuer à notre culture, elles se révèlent parfois et avec le temps, comme essentielles. Deux exemples: 1) Depuis 1894, le «World Glacier Monitoring Service» basé à l'Université de Zurich a systématiquement enregistré des informations sur l'état des glaciers sur la surface du globe. 2) Depuis bientôt un siècle, les géologues et les biologistes ont répertoriés les changements tectoniques et la dynamique des espèces dans le Parc National suisse. Pendant longtemps, ces démarches semblaient pour beaucoup financièrement non justifiables. Cependant, dans les deux cas, seules les données patiemment accumulées avec rigueur se sont révélées d'une valeur inestimable pour prédire les chances de survie de certains glaciers, ou évaluer correctement l'impact des changements climatiques sur la biodiversité.

La valeur du bien culturel s'est tout à coup transformée. Elle est devenue une clef de voûte pour des réponses à des questions pratiques. Pris parmi bien d'autres, ces exemples démontrent qu'une conception trop «bornée», niant la nécessité absolue de soutenir la recherche à long terme, pourrait avoir des conséquences néfastes pour les générations futures. La responsabilité, c'est aussi de créer un éventail de connaissances qui avec le temps, sans qu'on puisse prévoir exactement quand, permettra aux scientifiques d'assumer leurs devoirs envers la société. La SCNAT, comme les autres académies, se doit de convaincre non seulement les autorités politiques mais aussi le grand public de cette nécessité.

Denis Monard
Président de la SCNAT

Maîtriser les défis

Le plan pluriannuel 2012–2016 est entériné

L'élaboration d'un programme pluriannuel est une tâche extrêmement importante pour la SCNAT, mais aussi très exigeante. Car en fin de compte, il ne s'agit pas seulement d'associer le plus d'acteurs possibles, mais aussi de se conformer à une série de délais très ambitieux. Grâce à l'engagement de tous les participantes et participants, le nouveau plan pluriannuel 2012–2016 de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) est maintenant prêt.

L'Académie se considère sciemment comme organisation axée sur le long terme: elle ne représente pas des courants scientifiques à la mode, mais est un élément important d'un fondement sur lequel la recherche scientifique suisse peut et doit se développer à longue échéance.

Renforcer le système de milice

Une condition-cadre importante pour le travail de l'Académie était et reste le système de milice. Grâce au travail infatigable de nos expertes et experts qui s'engagent, avec leur savoir, dans des commissions, se tiennent à disposition pour conseiller les politiques et l'Administration, mènent un dialogue permanent avec la société et assurent la récolte d'importantes séries de données durant des décennies, l'Académie est en mesure de poser des jalons essentiels pour la place scientifique suisse. Ce système atteint toutefois toujours plus ses limites: l'environnement des universités et hautes écoles spécialisées s'est à tel point modi-

fié que la disponibilité des personnes intéressées à un travail volontaire est fortement entravée. L'Académie fait face à cette situation en professionnalisant toujours davantage ses structures et sa gestion; le travail bénévole reste cependant un pilier important auquel la SCNAT souhaite continuer de faire confiance à l'avenir.

Sans financements adéquats, certaines activités de la SCNAT sont menacées

Au cours de ses travaux pour le programme pluriannuel, l'Académie a également constaté que sa croissance en termes financiers est inférieure à la moyenne en comparaison avec d'autres acteurs du système scientifique. Ceci quand bien même la formation et la recherche se voient accorder beaucoup d'importance en Suisse et ont subi une forte croissance grâce aux investissements publics dans ce domaine. Plusieurs indicateurs permettent cependant de conclure que le financement de la SCNAT dans son principal secteur d'activité – qui consiste à faire appel à de l'expertise scientifique pour aborder des défis majeurs – ne suit pas le rythme de cette évolution et évolue à un niveau très bas. Cette tendance à long terme inquiète l'Académie: si les académies doivent continuer de répondre à la mission qui leur est impartie par la loi, leur financement doit être en conséquence. Or un recul continu du financement de ce système remet à terme cette mission en question. D'autant plus que les exigences ne cessent d'augmenter.



Un large éventail de tâches

Nous entrerons plus en détail sur les sujets que la SCNAT veut traiter en priorité ces prochaines années aux pages 7 à 11. Mais il convient de mentionner ici qu'en plus de huit priorités thématiques, la SCNAT travaille encore dans de nombreux autres domaines, non seulement de façon compétente, mais aussi en assurant ces tâches à long terme. La palette de ces activités s'étend de l'important domaine de l'encouragement de la relève à la recherche transdisciplinaire, en passant par la communication et la transmission du savoir. On oublie volontiers aussi les tâches dites «fondamentales», qui constituent cependant la base du travail académique, telles que l'encouragement de la recherche régionale, la coordination du réseau de la SCNAT et les travaux de synthèse correspondants.

Pour ancrer de façon durable le développement de la recherche scientifique, la SCNAT prendra à l'avenir une orientation plus internationale. Elle veut développer de façon bien ciblée, avec d'autres organes d'encouragement de la recherche, des concepts et initiatives visant à mettre en valeur la science nationale au niveau international et à tirer parti, au profit de la place scientifique suisse, des chances découlant des synergies qui en résultent.

De plus, le nouveau programme pluriannuel présente l'organigramme de l'Académie de façon différente. Il inclut désormais aussi l'intégration de la SCNAT dans le réseau des Académies suisses des sciences et montre explicitement tous les domaines au sein de la SCNAT où le travail de milice est accompli. Vous trouverez cet organigramme à la page 35.

Une séance à huis clos sous le signe du plan pluriannuel

Les 18 et 19 juin 2009, le Comité central et le Comité élargi, ainsi que des personnes invitées, se sont réunis dans la ville pittoresque de Morat pour discuter des années 2012 à 2016 dans le contexte du plan pluriannuel. Les thèmes transversaux ont été définis en conséquence: «Quelles sont les tâches fondamentales de la SCNAT?» et «Quels thèmes prioritaires l'Académie souhaite-t-elle se fixer pour ces prochaines années?». Ces deux questions ont figuré au centre du débat. Ceci était d'autant plus important que ces questions passent souvent à l'arrière-plan, l'accent portant sur d'autres sujets. Elles sont cependant essentielles pour un dé-

roulement opérationnel et sans accroc des activités de l'Académie.

Les tâches fondamentales: une notion peu claire, mais de grande importance

La notion de «tâches fondamentales» n'existe pas depuis longtemps. Elle a été introduite dans le cadre du dernier plan pluriannuel 2008 – 2011, et de la révision de la loi sur la recherche. Ceci afin de mieux définir les tâches qui ne tombent pas dans les notions, également introduites à l'époque, de «détection avancée», «éthique» et «dialogue». Sans les travaux de base du secrétariat général, les conditions pour mener au succès les activités prioritaires sont plus difficiles. Pour mieux saisir la notion de «tâche fondamentale», l'Académie a précisé ce domaine d'activité par les deux objectifs de «mise en réseau» et d'«entretien du patrimoine culturel». Le terme de «tâches fondamentales» recouvre cependant également d'autres activités, par exemple la préparation et communication de données scientifiques ou l'encouragement de la relève. Et ainsi, une partie des tâches fondamentales est effectuée par les groupes de travail et les sociétés membres.

Aussi la notion de tâches fondamentales a-t-elle suscité plusieurs questions à la séance: les personnes présentes ont discuté afin de savoir ce que le terme de «sciences naturelles comme bien culturel» devait recouvrir. Il n'était pas clair, d'autre part, selon quelle clé quantitative il fallait pondérer les tâches fondamentales par rapport aux autres activités de la SCNAT. Finalement, le thème des interférences avec d'autres acteurs de l'encouragement de la recherche a été abordé. Il était donc justifié d'accorder assez de place dans la discussion à cet important pilier de l'Académie. Tous les participants et participantes ont été unanimes sur l'extrême importance des tâches fondamentales. Ils ont reconnu notamment que l'échange à l'intérieur de notre réseau est indispensable pour mettre ses compétences à jour dans un système de milice. Et que les tâches fondamentales représentent une contre-valeur réelle à l'engagement bénévole des scientifiques ainsi qu'un moyen de fidéliser les chercheurs aux sociétés spécialisées.

Dans la suite des travaux sur le plan pluriannuel et au fil des mises en consultation successives à son sujet, l'idée s'est cristallisée, après d'intenses discussions, de décrire nos nombreuses tâches fondamentales par le terme de «domaines de compétence» et de les redéfinir en conséquence.



Le paragraphe suivant montre de quelle manière exactement.

Une activité d'encouragement fondamentale via des domaines de compétence durables

Etant donné que la science et la technique comptent parmi les plus puissants moteurs du développement social et du bien-être, il est de première importance d'élaborer et garantir des conditions-cadres adéquates pour la recherche et la formation en sciences naturelles. Ceci nécessite une activité d'encouragement fondamentale durable en faveur de la communauté scientifique, car une fois atteint, un objectif ne peut pas être considéré a priori comme assuré à long terme. L'ampleur de l'engagement actuel est donc le facteur décisif de ce que seront à l'avenir les perspectives de succès de notre système scientifique. C'est pourquoi la SCNAT a créé des domaines de compétence durables qui auront une grande importance aussi à l'avenir: ce sont notamment les réseaux scientifiques, l'encouragement de la relève, la communication et la transmission du savoir, les infrastructures de soutien à la recherche et les biens collectifs scientifiques, mais aussi la transdisciplinarité et la coopération internationale.

L'activité de la SCNAT dans ces domaines de compétence a un caractère non spectaculaire d'engagement dans le long terme, avant tout dans des secteurs où d'autres ne sont guère actifs ou tout au plus en complément de l'engagement d'autres. Les scientifiques du domaine des sciences naturelles constituent son premier groupe cible. Avec les scientifiques d'autres disciplines, ils forment l'épine dorsale du système scientifique suisse. Ce sont eux qu'il s'agit de soutenir, et ceci pas seulement par l'infrastructure de recherche dans les hautes écoles ou par des subsides accordés à des projets par le Fonds national suisse. En tant qu'organisation indépendante et transinstitutionnelle, la SCNAT se

charge explicitement des défis qui ne sont abordés que de façon limitée dans la compétition entre les instituts universitaires ou dans l'encouragement de la recherche lié à des projets.

Une base solide est créée pour les années à venir en tenant compte de tous les acteurs

Au fil d'un processus laborieux, qui a commencé déjà en juin 2009 avant la Séance de réflexion, tous les acteurs au sein de la SCNAT ont été associés et appelés à faire part de leurs desiderata au sujet du programme pluriannuel. Des discussions intenses ont eu lieu pendant la réunion à huis clos, en préalable à la définition des futurs champs d'action de l'Académie. Une équipe de rédaction, créée spécialement à cette fin, a pris note des nombreuses remarques et a été chargée de les intégrer en plusieurs étapes dans un programme pluriannuel agréable à lire et attrayant. Travail couronné de succès: après deux lectures, le Comité central et le Comité élargi ont présenté le projet encore provisoire à fin novembre lors d'une Assemblée des délégués extraordinaire. Le futur programme pluriannuel y fut, une fois encore, discuté en détail, puis le Comité élargi a reçu la compétence de procéder le 29 janvier 2010 à son adoption définitive. En novembre également, les académies-suisse ont lancé un processus commun de consolidation des quatre programmes des académies, afin de pouvoir remettre au SER, à fin mars 2010, une planification consolidée du réseau.

« La SCNAT doit devenir plus visible »

Interview de la nouvelle membre du Comité central
Nouria Hernandez



Nouria Hernandez

Depuis juillet 2008, Nouria Hernandez, biologiste moléculaire et professeur à l'Université de Lausanne, est membre du Comité central de l'Académie. Elle nous dépeint ses premières impressions dans un interview.

SCNAT: Madame Hernandez, quelle était votre perception de l'Académie vue de l'extérieur avant de devenir membre du Comité central?

Nouria Hernandez: Laissez-moi remonter quelques années en arrière. Je suis venue des Etats-Unis en Suisse à fin 2004 – et lorsque Denis Monard m'a demandé de faire partie du comité, je ne connaissais pas du tout l'Académie! C'est d'autant plus étonnant que l'USSBE – l'Union des sociétés suisses de

biologie expérimentale – m'est connue depuis longtemps. Mais je ne savais pas que l'USSBE est membre de l'Académie. Cela montre clairement que l'Académie n'est pas assez visible et reconnue.

Qu'est-ce que l'Académie devrait faire pour être mieux perçue?

Elle devrait tenir à ce que les organisations membres se comprennent comme une partie de l'Académie. Il y aurait des moyens simples de montrer de façon plus claire la relation entre les membres et la SCNAT. Cette dernière soutient de nombreuses manifestations, elle pourrait donc par exemple mettre au point un modèle pour les présentations, qui permettrait, au début ou à la fin de la manifestation, de projeter sur le mur son logo et une référence à sa participation.

Mais j'ai compris aussi qu'il me faut moi-même parler plus souvent de la SCNAT avec mes collègues. Car l'on perçoit une institution aussi à travers les personnes qui s'engagent pour elle. Le président de la «Plate-forme Biologie», Prof. Jean-David Rochaix, enseigne à Genève par exemple et je pense que la SCNAT y est mieux connue que ce qu'elle ne l'est à Lausanne.

A votre avis, à quel égard est-il le plus urgent pour la SCNAT de prendre des mesures?

L'Académie a des tâches importantes à remplir. Elle doit défendre les sciences naturelles et le concept des études dans ce domaine. Elle a aussi pour mission de mener une réflexion sur la science. Le fait que l'Académie ne figure pas parmi les organisations économiquement fortes lui confère un rayonnement particulier: qui s'investit pour elle le fait par conviction, aussi accordera-t-on du crédit à cette réflexion. Mais cet engagement ne permet pas à lui seul aux instruments forts de la SCNAT, tels que les plates-formes, de développer pleinement leur effet. C'est pourquoi elle a absolument besoin de davantage de moyens.

Vous évoquez l'engagement volontaire des spécialistes qui travaillent dans le système de milice; alors pourquoi donc faut-il plus d'argent?

Pas pour rétribuer les expertes et experts qui collaborent en tant que volontaires. Mais ils sont sous pression: la plupart sont entièrement occupés à l'université. Et l'on fait de surcroît constamment appel à leur savoir de spécialistes, par exemple pour expertiser des publications ou des personnes qui sollicitent une bourse ou un poste. Ces services ont lieu en majeure partie en dehors de l'université et sont volontaires. La SCNAT se trouve donc en concurrence avec de nombreuses autres institutions qui font appel à du savoir de spécialistes, elle devrait donc être en mesure de soutenir ses expertes et experts dans leur travail par des secrétariats suffisamment dotés en personnel.

Au sujet de quel événement à venir vous réjouissez-vous particulièrement?

La SCNAT participera au centième anniversaire du Parc national suisse, et pour moi, en tant que généticienne, il est important que dans une petite partie de la Suisse, la nature soit à l'abri des interventions humaines. A cette occasion, nous devrions essayer d'agrandir la surface du Parc. Ceci serait aussi un geste de reconnaissance pour nos ancêtres qui sont parvenus à l'époque à donner autant de place à la nature.

Bien cibler les thèmes

Huit priorités au service de la population suisse



Les «ressources et matières premières», l'«alimentation», «la Suisse comme espace de vie», la «biodiversité», le «climat», l'«énergie», la «recherche génétique» et la «coopération scientifique Nord-Sud» sont, à côté des tâches fondamentales, les domaines dans lesquels la SCNAT s'engagera à l'avenir. Nous présentons ci-dessous brièvement les activités prévues.

Notre société est toujours davantage confrontée à des défis qui remettent partiellement ses bases en question et auront un impact significatif durant plusieurs générations. La SCNAT veut s'investir dans ces problèmes et mobiliser à leur sujet le savoir disponible dans son réseau.

Conseils scientifiques actuels pour des questions importantes

Dans ses priorités thématiques, la SCNAT se concentre sciemment sur des questions supra-sectorielles, qui sont d'une grande importance pour la société, aujourd'hui et dans un avenir prévisible, et au sujet desquelles l'Académie peut mettre à disposition des expertises reconnues au niveau national et international. Certaines de ces questions seront nouvellement abordées à partir de 2012, d'autres sont déjà d'actualité aujourd'hui et continueront de l'être en raison de leur importance capitale. Vu la pérennité de ces thèmes, la SCNAT adapte le cap en permanence en fonction de l'augmentation du savoir et des besoins changeants des groupes cibles. Ceci vaut en particulier dans les cas où

un sujet est débattu de nombreuses années d'affilées sous la même étiquette, comme par exemple les changements climatiques. La SCNAT aborde ainsi un besoin changeant d'information de la société et de la politique, lequel appelle constamment, pour de telles «questions de génération», des conseils scientifiques actualisés.

Huit priorités au service de la population suisse

Ressources et matières premières



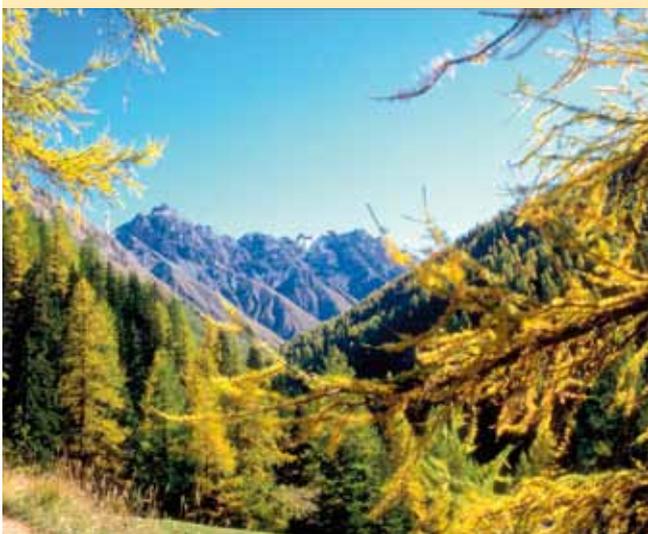
Etant donné la pénurie croissante et les conflits d'intérêts au sujet des ressources en eau, hydrocarbures (= « combustibles fossiles »), biodiversité et paysage, ainsi qu'en métaux et autres matières premières, le public, les milieux politiques et les autorités ont besoin de données et prévisions à jour et fiables au sujet des développements futurs. Le réseau d'experts qualifiés au sein de la SCNAT, déjà actif dans ces domaines, doit être mobilisé afin d'évaluer les données actuellement disponibles. La SCNAT possède pour cela des forces spécifiques en géotechnique, hydrologie, géologie et biodiversité. La longue expérience disponible dans d'autres domaines également peut être pleinement exploitée dans le cadre de cette priorité « ressources » en vue du transfert de savoir au service des décideurs.

Alimentation

L'alimentation est l'un des besoins fondamentaux des êtres humains. Elle doit d'une part être disponible en quantité suffisante et d'autre part répondre aussi à des exigences qualitatives telles que la sécurité toxicologique et la valeur nutritive. En même temps, l'être humain doit savoir utiliser l'offre en denrées alimentaires en fonction de ses besoins physiologiques. Depuis longtemps, un déséquilibre total de l'approvisionnement alimentaire mondial a pour effet que la pénurie alimentaire, avec pour conséquences la sous-alimentation et la faim, côtoie l'excédent de nourriture favorisant la suralimentation et une mauvaise alimentation. La Suisse aussi est touchée directement et indirectement par cette évolution et appelée à apporter sa contribution à la solution des problèmes. A cet égard, l'expertise disponible au sein de la SCNAT en matière de « food security » doit être regroupée et développée. Simultanément, des évaluations doivent être effectuées, des options d'action développées en collaboration avec des institutions partenaires nationales et internationales, et les résultats mis à disposition des instances politiques de décision. A cet égard, la SCNAT met en valeur ses compétences basées sur la recherche ; elle dispose en outre de forces spécifiques pour le traitement de questions Nord-Sud et pour l'analyse des interactions entre les changements de l'utilisation du territoire et le climat, la biodiversité, le sol et le régime des eaux.



La Suisse comme espace de vie



Les compétences et potentiels de recherche ayant trait aux aires protégées nationales et à l'espace alpin sont fragmentés en petites structures et se dégradent en partie, par exemple en matière de recherche régionale. La Suisse est une pionnière mondiale avec les recherches menées au Parc national et en montagne et risque maintenant de perdre sa position reconnue à l'échelon international. En outre, le développement territorial de la Suisse et des régions voisines d'Europe connaît actuellement une forte dynamique, marquée notamment par la création de nouvelles aires protégées, la métropolisation, la migration et la ségrégation sociale, ainsi que par des disparités territoriales. Il est nécessaire d'intervenir pour garantir les compétences scientifiques, combler des lacunes du savoir et analyser les différents processus de développement dans les métropoles et les espaces ruraux. Pour les espaces transfrontaliers (par exemple l'espace alpin) et des défis comparables, le traitement de ce genre de questions exige une intensification de la collaboration internationale. Pour porter remède aux problèmes dans ce domaine, les compétences et réseaux d'experts existants de la SCNAT et de l'ASSH en matière de recherche en montagne et dans les parcs sont regroupées en une même priorité, « La Suisse comme espace de vie », et complétés par des compétences dans les domaines du paysage et de la recherche sur les agglomérations. Les Académies visent en outre à réunir les instituts, initiatives et réseaux qui font de la recherche sur les montagnes en un consortium, en vue de mettre en place une priorité « montagnes » ou des structures de coopération comparables.

Biodiversité

En ratifiant, en 1994, la Convention sur la diversité biologique, la Suisse s'est engagée à conserver la biodiversité et à gérer son utilisation dans l'esprit du développement durable. Néanmoins, la Suisse a, de tous les pays de l'OCDE, les plus longues listes rouges, les effectifs de nombreuses espèces rares continuent de diminuer dans ce pays et les prestations de certains écosystèmes sont entravées. La pression sur la biodiversité augmentera encore à l'avenir, notamment en relation avec la croissance démographique et les changements des conditions environnementales. Pour ce secteur, le *Forum Biodiversité Suisse*, qui travaille avec succès depuis 1999 et est reconnu tant au niveau national qu'international comme centre de compétence scientifique, poursuivra ses activités. La SCNAT s'investira, en dialogue avec des partenaires, en faveur de solutions robustes et durables, qui prennent en compte la portée socio-économique de la biodiversité en tant que ressource. Une importance particulière est donnée aux effets du développement économique et à l'intensification de la coopération avec l'économie.



Huit priorités au service de la population suisse

Climat

La certitude quant aux causes humaines des changements climatiques allant en augmentant, le débat public se déplace d'aspects purement scientifiques vers des questions touchant à la manière de diminuer le réchauffement. Les changements rapides du climat et leurs effets sur notre mode de vie occuperont encore longtemps le milieu politique et l'économie. Les scientifiques sont concernés aussi par ces questions, comme ils l'ont été pour la recherche sur les causes des changements climatiques. Afin de maîtriser ces défis de façon judicieuse, la SCNAT estime indispensable de coordonner, à l'attention des décideurs et du grand public, le regroupement et le traitement des connaissances scientifiques ayant trait aux changements climatiques et à leurs impacts. Pour cette raison, et vu la très longue échéance de cette problématique, *ProClim-*, le Forum sur le climat et le changement global, poursuivra l'activité qu'il mène avec succès depuis vingt ans. Ce faisant, *ProClim-* se consacrera davantage aux effets régionaux des changements climatiques et à des questions relatives à l'adaptation et à l'atténuation de leurs effets. A cet égard, il est nécessaire et urgent de renforcer, dans ce cadre thématique, la coopération avec les priorités énergie, alimentation, biodiversité, recherche alpine et partenariats Nord-Sud.



Energie



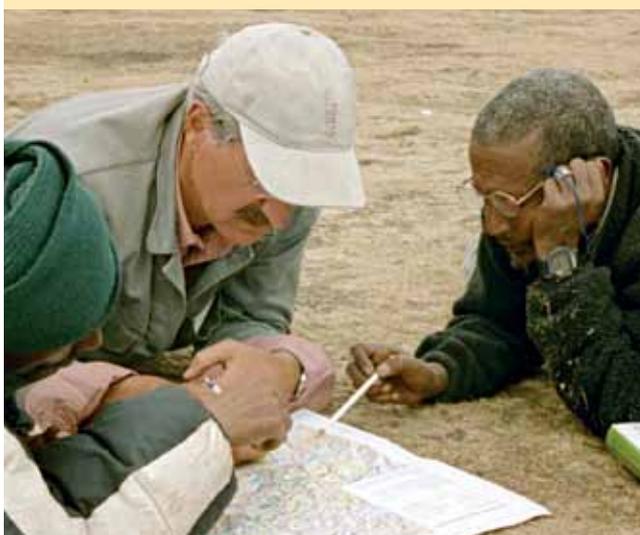
L'approvisionnement futur en énergie représente un défi politique, social et économique de dimension planétaire. En Suisse, quelque 60 pour cent de l'énergie primaire provient de ressources fossiles. La part de ces dernières est encore nettement plus grande au niveau mondial. Il faut s'attendre encore à une forte croissance des besoins mondiaux en énergie. Les gisements de pétrole et de gaz naturel aisés à exploiter, et par conséquent les sources d'énergie « bon marché », tirent à leur fin, tandis que l'extraction de ressources en voie de raréfaction (par exemple le cuivre) nécessite toujours plus d'énergie. L'exploitation des énergies de substitution s'impose de toute urgence. La SCNAT doit regrouper et développer l'expertise dont elle dispose dans ce domaine et chercher à coordonner ses activités en la matière avec ses institutions partenaires. Les forces de la SCNAT résident dans la recherche fondamentale en sciences des matériaux, l'étude de composants de systèmes énergétiques innovants, bioénergie incluse, et l'analyse des effets des options possibles sur des systèmes (géologie, hydrologie, climat, biodiversité, qualité de l'air) à l'échelon planétaire, régional et local. La SCNAT dispose dans ces secteurs d'unités d'organisation compétentes et qualifiées et peut compter sur une grande expérience pour traiter, en fonction des groupes cibles, des résultats à l'attention de décideurs et de publics intéressés.

Recherche génétique

La recherche génétique et les applications du génie génétique se trouvent à intervalles irréguliers au cœur du débat public. D'une part, le scepticisme, avant tout à l'égard des applications alimentaires, est largement répandu dans la population ; d'autre part, les changements ciblés du patrimoine génétique recèlent un grand potentiel pour résoudre des aspects partiels de divers défis auxquels la société est confrontée. Les progrès rapides des connaissances ouvrent de nouvelles perspectives qui ont aussi un potentiel économique. Simultanément, ceci a pour conséquence que des concepts existants de la biologie sont révisés à brefs intervalles. En relation avec cette évolution surgissent des questions éthiques, juridiques et sociales qui doivent faire l'objet d'un large débat pour permettre à cette branche de la recherche de poursuivre son développement sur une base solide. Au sein de la SCNAT, le *Forum Recherche génétique* suit le développement scientifique et le débat public en matière de génie génétique. Ce forum est actif au niveau de la détection avancée de ces développements, desquels il se saisit – en collaboration avec des partenaires à l'intérieur et à l'extérieur du réseau des Académies suisses des sciences – s'il est prévisible qu'ils auront une importance pour la société. Il est prévu de renforcer la réflexion, ces prochaines années, sur la transition du génie génétique vers une discipline d'ingénieur (la biologie synthétique). De plus, il est planifié de s'intéresser de près aux biotechnologies végétales. Ceci implique une collaboration plus intense avec les priorités alimentation et biodiversité.



Partenariat scientifique Nord-Sud



85 pour cent des montants consacrés dans le monde à la recherche et au développement sont investis dans des pays de l'OCDE. Cela explique que souvent les moyens manquent dans les pays du Sud pour effectuer des travaux scientifiques nécessaires et urgents. Des analyses scientifiquement fondées et des propositions de solutions nécessaires au développement économique font en grande partie défaut. L'utilisation de compétences disponibles en Suisse en coopération avec des institutions sur place peut contribuer dans une mesure importante à l'amélioration de cette situation. Mais les participants suisses tirent aussi profit de telles coopérations qui accroissent la compréhension des problèmes et le savoir-faire tant sur le plan thématique que méthodologique et permettent d'identifier les besoins en matière de recherche. La plus-value qui en découle est une condition essentielle à la solution durable de défis mondiaux. Avec sa *Commission pour le partenariat scientifique avec les pays en développements (KFPE)*, la SCNAT entretient l'unique organisation de Suisse qui s'occupe de coopérations scientifiques Nord-Sud avec des pays extérieurs à l'OCDE. La KFPE, qui jouit d'une grande considération internationale, se comprend comme institution jetant des ponts entre le Nord et le Sud et entre les préoccupations de la communauté scientifique suisse et la coopération internationale en matière de recherche sur le développement et de politique du développement. Elle s'occupera davantage des facteurs de succès des partenariats publics-privés, du renforcement institutionnel de capacité et de la formation locale dans les pays partenaires par les partenariats scientifiques.

Relève pour les sciences naturelles

«Parrainages pour des travaux de maturité», une initiative à succès

Avec son initiative «Parrainage pour des travaux de maturité», la SCNAT propose depuis plusieurs années déjà un projet dans le domaine de l'encouragement de la relève qui a du succès. D'autres activités passionnantes sont prévues.

L'essentiel se passe souvent dans l'arrière-fond – et pour certains dans les tréfonds. C'est du moins la conclusion que l'on tire à la lecture du rapport d'un futur bachelier sur son «parrainage» en géologie. Il a étudié les traces d'anciennes glaciations dans des grottes du Jura neuchâtelois et bénéficié pour cela du soutien d'un hydrogéologue de l'Institut suisse de spéléologie et de karstologie. Cet expert l'a conseillé au niveau thématique et méthodologique (il lui a recommandé par exemple de chercher des phénomènes similaires dans différentes grottes), l'a introduit dans des bibliothèques spécialisées et lui a fait part de ses observations sur le travail terminé. «Le soutien d'une personne qui transmet son enthousiasme pour ce travail, met son savoir à disposition et aide à clarifier les points obscurs a été très motivant et enrichissant pour moi», estime le jeune homme qui témoigne ainsi qu'un important objectif du «parrainage» a été atteint: il faut aborder avec les gymnasiennes et gymnasiens des questions et modes de travail scientifiques, pour les inciter à embrasser une carrière dans le domaine des sciences dites «dures».

Dimitri Boulaz rampe dans la «Grotte du petit Torneret» dans le cadre de son travail de maturité.



Une initiative à l'attrait grandissant

Lancée en 2003 par la SCNAT, l'initiative des «parrainages de travaux de maturité» a atteint en peu de temps une remarquable popularité et motive des spécialistes de toutes les disciplines des sciences naturelles à soutenir l'Académie dans son objectif prioritaire d'encouragement de la relève.

En 2009, les candidates et candidats à la maturité avaient le choix dans un catalogue de quelque cinq cents questions qu'il était possible de traiter sous la conduite d'une personne spécialiste du sujet et souvent comme hôte d'un laboratoire universitaire. Les «parrains» et les «marraines» se mettent à disposition pour au moins quatre demi-journées par travail de maturité; en 2009, l'Académie a réussi à mobiliser pour cette tâche 250 groupes de recherche. L'offre en termes de sujets et de possibilités d'encadrement est pour l'heure encore très supérieure à la demande. Mais celle-ci augmente rapidement: alors qu'il a fallu encadrer vingt travaux en 2006, le nombre d'élèves intéressés était plus de deux fois supérieur en 2007 et s'élevait à 61 une année plus tard.

Une extension des activités est prévue

L'académie entend accroître encore ses efforts en faveur de la relève scientifique. En 2009, elle a créé une commission encouragement de la relève. Sous la direction d'Elisabeth McGarrity, présidente de la Société des sciences naturelles du Haut-Valais, sept spécialistes auront à élaborer un cahier des charges détaillé; ils auront entre autres tâches d'ébaucher une stratégie pour l'encouragement de la relève de la SCNAT, de coordonner les différentes activités d'encouragement de la relève au sein du réseau de l'Académie, d'évaluer les projets en cours et d'en lancer de nouveaux.



Faire valoir des points de vue scientifiquement fondés

Prises de position politiques 2009

En 2009, la SCNAT a de nouveau présidé à l'élaboration de prises de position politiques communes des Académies suisses des sciences (académies-suissees).

Avec ses trois Académies sœurs, la SCNAT s'investit dans son rôle d'organe de conseil, en participant dans le cadre de l'association des académies-suissees à des prises de position et en répondant à des questions politiques. Elle est responsable des questions en lien avec les disciplines des sciences naturelles ainsi que lorsque les questions concernent les sciences naturelles en général.

Contre une prolongation du moratoire en génie génétique

Dans le cadre de la consultation sur la révision partielle de la Loi fédérale sur l'application du génie génétique au domaine non humain, les académies-suissees se sont prononcées en février 2009 contre une prolongation du moratoire sur la dissémination d'organismes génétiquement modifiés. Les Académies ne voient pas de nécessité scientifiquement fondée de prolonger ce moratoire: d'une part, une telle prolongation ne garantit pas une meilleure biosécurité; en outre, elle n'apporte aucun avantage scientifique, n'a guère d'effets positifs sur l'agriculture et l'économie forestière et peut surtout avoir des impacts négatifs pour la place scientifique et technologique suisse.

Pour des objectifs contraignants en politique climatique

Les académies-suissees ont participé à la consultation sur la révision de la loi sur le CO₂ et se sont prononcées en faveur d'objectifs contraignants en matière de réduction des émissions et pour la fixation de valeurs limites d'émission. Car une loi sur le CO₂ définissant des objectifs clairs est indispensable à une politique climatique efficace. Aussi les académies-suissees ont-elles exigé l'adoption d'un objectif de réduction contraignant de 30 pour cent jusqu'en 2020. Les émissions de CO₂ devraient être abaissées de 60 pour cent jusqu'en 2050, ceci étant le minimum absolu si l'on entend stopper le réchauffement climatique d'ici la fin du siècle.

Pour une politique territoriale durable

Lors de la consultation au sujet de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire, les académies-suissees se sont investies en faveur d'une politique territoriale conforme au développement durable. Les Académies ont accueilli favorablement le renforcement des mesures contre le morcellement du paysage, prévues dans le projet de loi. Par contre, elles ont rejeté catégoriquement le fait que la construction en dehors des zones à bâtir ne soit plus mentionnée explicitement comme exception. De l'avis des Académies, le développement durable et l'encouragement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique devraient être ancrés plus solidement dans la loi sur l'aménagement du territoire.

Projet de loi sur le diagnostic préimplantatoire

La révision de la loi sur la procréation médicalement assistée, présentée en février, prévoyait une suppression de l'interdiction du diagnostic préimplantatoire. Les académies-suissees sont favorables à cette suppression, mais estiment que le projet de loi tel qu'il est présenté est inapproprié, car à leur avis, il n'est pas compatible avec les standards médicaux actuels. En outre, il ne tient pas suffisamment compte de l'évolution de la société et est en contradiction avec d'autres dispositions légales. Les Académies ont donc demandé que le projet soit fondamentalement remanié.

Nouvel article constitutionnel concernant la recherche sur l'être humain

Les académies-suissees et le Fonds national suisse (FNS) se sont prononcés en faveur du nouvel article constitutionnel concernant la recherche sur l'être humain, étant donné que la dignité de l'être humain doit absolument être respectée dans les projets de recherche. L'article attribue à la Confédération la compétence pour légiférer dans ce domaine et crée ainsi, pour la recherche sur l'être humain, la base de dispositions unifiées, s'appliquant à tout le territoire suisse. A part cette norme de compétence, l'article contient des principes qui doivent être respectés pour protéger la dignité et la personnalité des participantes et participants aux recherches.

La détection avancée en point de mire

Nouveau concept pour les académies-suisse

En 2009, sous la conduite de la SCNAT, les Académies suisses des sciences (académies-suisse) ont mis au banc d'essai leur acception de la détection avancée, l'orientation thématique de cette dernière et le mode de travail convenable et ont élaboré un concept à ce sujet.

L'art. 9 de la Loi fédérale sur la recherche attribue aux académies-suisse la tâche de procéder à la détection avancée de thèmes importants pour la société dans le domaine de la formation, recherche et technologie. La SCNAT et ses Académies sœurs se sont déjà préoccupées de cet aspect les années passées, mais de façon plus ou moins intensive. Désormais, cette tâche sera effectuée selon une procédure coordonnée par les académies-suisse.

Pour créer une base commune à leurs activités de détection avancée, les académies-suisse se sont référées aux multiples expériences et activités de la SCNAT dans ce domaine. La SCNAT avait notamment examiné cette question en profondeur en 2008 lors de sa Séance de réflexion. Un concept-cadre transdisciplinaire a été élaboré à cet égard en collaboration avec le td-net for Transdisciplinary Research. Ce concept explique les objectifs et l'acception de la détection avancée des académies-suisse et précise les catégories thématiques et les modalités de mise en œuvre de ce système.

La détection avancée des académies-suisse couvre la totalité du spectre thématique des sciences. Les activités s'articulent en trois domaines sur lesquels les académies-suisse veulent se concentrer : la détection avancée...

- des besoins en termes de recherche
- des actions requises dans la société
- des mesures à prendre en politique scientifique et de la formation

Détection avancée des besoins en termes de recherche

La détection avancée des besoins en termes de recherche a pour fonction d'identifier d'éventuelles lacunes du savoir en rapport avec les effets sur l'être humain d'innovations scientifiques, techniques ou sociales. En raison de telles insuffisances du savoir, il n'est pas possible de prendre des décisions objectivement fondées au sujet d'une innovation, situation qui conduit à des controverses. Le rôle des scientifiques des académies-suisse consiste à clarifier sous ce rapport les besoins en matière de recherche devant permettre de combler les lacunes du savoir. Une fois déter-

minés, ces besoins doivent entrer dans la planification de la recherche et peuvent déboucher par exemple sur le lancement d'un Programme national de recherche (PNR).

Détection avancée des actions requises dans la société

A cet égard, les académies-suisse identifient des défis à venir dans la société et l'environnement auxquels les acteurs de l'économie, de la société civile, de l'Administration et de la politique ne réagissent pas de façon appropriée. Dans de tels cas, les académies-suisse analysent en général l'état du savoir dans un rapport de synthèse et formulent des recommandations à l'attention des décisionnaires.

Détection avancée des mesures à prendre en politique scientifique et de la formation

A ce troisième niveau de la détection avancée, il s'agit d'identifier des défis relatifs au système suisse de la science et de l'éducation. Les scientifiques des académies-suisse élaborent des mesures de politique scientifique et de la formation qui doivent permettre de faire face à ces défis. Un exemple à ce sujet est donné par les principes de base et procédures concernant l'intégrité dans la recherche scientifique, adoptés par les académies-suisse.

Le rapport sur la détection avancée dans les académies-suisse a été approuvé par le comité de ces dernières en décembre 2009. Il sert maintenant de base quant à l'acception de la détection avancée du réseau et sera publié en 2010.

Collaboration réussie

Projets communs dans l'association des académies-suisse



En 2009, la coopération au sein du réseau des Académies suisses des sciences (académies-suisse) a également porté des fruits précieux. Dans ce contexte, la SCNAT a participé de façon déterminante à de nouvelles étapes en matière de recherche alpine et sur les parcs ainsi qu'à l'organisation d'un symposium interdisciplinaire pour l'Année Darwin.

Dans le cadre des académies-suisse, la SCNAT et ses Académies sœurs s'occupent de tâches à l'interface des disciplines. La collaboration interacadémique permet d'envisager de nouvelles perspectives et donne des impulsions pour l'élaboration de thèmes actuels.

La recherche alpine et sur les parcs s'active

Lors de la Conférence alpine du 12 mars 2009 à Evian, le Comité scientifique international de recherche alpine (ISCAR) a participé de façon déterminante à l'élaboration d'une déclaration de tous les observateurs de la Convention alpine. Cette déclaration exige que la Convention se préoccupe davantage de la mise en œuvre d'un développement durable dans les régions alpines. En novembre, lors d'un atelier international sur la recherche alpine, l'ISCAR a présenté l'agenda de la recherche figurant au programme de travail de la Convention alpine. En outre, l'ISCAR a élaboré un concept pour la création d'un think tank visant à regrouper l'expertise des spécialistes des Alpes. Le groupe de travail poursuivra en 2010 les tâches de coordination y relatives.

La recherche suisse sur les parcs s'est elle aussi activée: depuis 2007, de nouveaux parcs d'importance nationale voient le jour dans le pays. Afin d'encourager la collaboration scientifique entre les parcs et rendre accessible le savoir disponible, l'OFEV a créé un service de coordination national, limité dans un premier temps à fin 2011, et a chargé les Académies suisses des sciences de sa mise en œuvre. Ce service de coordination a été rattaché à la «Platform Science and Policy» (SAP) de la SCNAT. Sa tâche consiste à élaborer un catalogue de thèmes nationaux de recherche en relation avec les parcs. En collaboration avec l'association des parcs suisses (Verein Pärke Schweiz), il

Coup d'œil dans la réserve de biosphère UNESCO d'Entlebuch.

mettra sur pied une plate-forme d'information et d'échange. En outre, des concepts de monitoring des parcs seront examinés avec l'OFEV.

«Darwin in Science and Society»

A l'occasion de l'Année Darwin 2009, les académies-suisse ont organisé un symposium interdisciplinaire qui a porté d'une part sur les interactions entre sciences naturelles et sciences humaines et sociales, et d'autre part aussi sur l'interprétation et la poursuite du développement de la théorie de l'évolution. Cette manifestation a été mise sur pied par la «Plate-forme Biologie» de la SCNAT, en collaboration avec la «Platform Geosciences» et l'Académie suisse des sciences humaines et sociales (ASSH).

En compagnie d'oratrices et d'orateurs de renommée internationale, tels que le professeur Peter Bowler, de la Queen's University à Belfast, ou du Dr Olivier Rieppel, du Field Museum de Chicago, les participantes et participants ont soumis Charles Darwin à un examen approfondi dans plusieurs perspectives. Ils ont mené une réflexion sur la personnalité de l'illustre biologiste de l'évolution considérée de différents points de vue et discuté sur cette base l'importance, les conséquences et les points d'ancrage de sa théorie dans différentes disciplines et facettes.

Ce symposium scientifique a complété de façon pertinente, au niveau des académies-suisse, les multiples activités programmées par la SCNAT pour l'Année Darwin 2009. En plus de l'organisation des représentations de théâtre sur Darwin (davantage à ce sujet à la page 22), la «Plate-forme Biologie» de la SCNAT a installé une plaque tournante de coordination et d'information au sujet des manifestations mises sur pied en Suisse par diverses organisations pour l'Année Darwin.

Lancement de projets sur la Suisse comme espace de vie

Last but not least, il convient de mentionner deux projets encore en cours, qui concernent d'une part l'organisation du territoire suisse, et d'autre part des approches de solution dans le champ conflictuel entre énergies renouvelable et utilisation du territoire. Ces projets ont aussi contribué indirectement à ce que les académies-suisse mettent sur les rails, à l'enseigne de la Suisse comme espace de vie, une collaboration plus intense au sujet de questions touchant au territoire.

Encouragement de la recherche dans les pays en développement

Workshop de la Fondation Internationale pour la Science (IFS)

Depuis plus de cinquante ans, l'Académie culturelle la coopération entre le Nord et le Sud. La Fondation Internationale pour la Science (IFS) s'engage également dans ce sens. En 2009, la SCNAT a organisé avec elle un atelier sur les modèles d'encouragement de la recherche dans les pays en développement.

Dans les pays en développement, les jeunes scientifiques, de même que les institutions de recherche, sont souvent confrontés à des défis d'une ampleur particulière. C'est pourquoi l'un des buts de l'encouragement international de la recherche est de mettre à disposition de ces pays des formes de soutien adéquates. La Commission suisse pour le partenariat scientifique avec les pays en développement (KFPE) a apporté une contribution importante à cet égard en organisant, en collaboration avec l'IFS, un atelier intitulé «Support for Scientific Capacity Building in Developing Countries: Coordinating and Enhancing Efforts». Cet atelier, qui a eu lieu en automne 2009 à Berne, fut en même temps un élément important d'une évaluation externe de l'IFS.

Définir des interfaces et exploiter des synergies

Environ vingt-cinq personnes, venues de dix pays et représentant avant tout des institutions scientifiques et d'encouragement de la recherche, se sont réunies à Berne pour cet atelier. Elles ont analysé

la structure internationale d'encouragement des jeunes chercheurs et des institutions scientifiques des pays en développement, afin d'avoir une base pour discuter de possibles modèles de coopération. La réflexion était centrée sur les interfaces dans l'encouragement de la recherche, l'aide au développement et les institutions scientifiques du Sud – domaines d'intervention des trois principaux acteurs de la coopération Nord-Sud. Pour associer encore d'autres groupes de référence, dont les représentants ne pouvaient pas participer à l'atelier, une enquête a été effectuée au préalable en Afrique, Asie et Amérique latine et ses résultats présentés à l'atelier. Les participants se sont ensuite répartis en deux groupes de travail pour mener une réflexion sur la coordination entre les institutions d'encouragement de la recherche ainsi que sur le soutien aux pays en développement ne disposant que d'une faible infrastructure scientifique.

Les personnes présentes ont été unanimes sur la nécessité d'identifier les synergies avec d'autres organisations et bailleurs de fonds et de les exploiter dans des partenariats efficaces. Une autre approche vise à pousser l'élaboration de stratégies permettant de mieux intégrer les gouvernements nationaux. C'est seulement de cette manière qu'il est possible de favoriser le développement de mesures de soutien à l'échelon local. D'autre part, l'atelier a mis en évidence le rôle du journalisme scientifique, qui pourrait aider la recherche sur le terrain à être mieux reconnue.

Un modèle interactif a été développé et permet à l'IFS de se concentrer sur le soutien d'individus dans les pays en développement les plus faibles au niveau scientifique – ceci est traditionnellement une force de l'IFS, qu'elle met en valeur dans des pays en développement plus avancés sur le plan scientifique pour encourager la coopération avec d'autres institutions et pour amener les gouvernements à améliorer les conditions-cadres de la science.

La Fondation Internationale pour la Science (IFS)

L'IFS est une organisation scientifique internationale dont le siège est en Suède. Elle encourage de jeunes scientifiques de pays en développement par des subside de recherche et des mesures d'accompagnement spécifiques, adaptées aux conditions-cadres difficiles du Sud. En novembre 2008, Jürg Pfister, secrétaire général de la SCNAT, a été nommé vice-président de l'IFS. Cette élection honore, entre autres, le grand engagement de la Suisse dans la coopération scientifique avec les pays en développement.



Participants au Workshop.

«Are we alone?»

Congrès annuel de la SCNAT à Lucerne

La terre en forme de demi-lune dans l'horizon de la lune, immortalisée dans cette image spectaculaire par la NASA pendant la mission Apollo.

Le congrès annuel 2009 de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) a porté entièrement sur la question de savoir s'il pourrait y avoir de la vie ailleurs, quelque part dans l'univers. Intégrée à la fête marquant la fin de l'Année internationale de l'astronomie, la SCNAT a pris également en compte d'autres disciplines pour aborder cette question qui préoccupe de longue date l'humanité.

Depuis les premières observations de planètes au télescope, effectuées il y a plus de 400 ans par Galilée, la question de l'organisation de notre cosmos et de l'origine de la vie n'a rien perdu de sa fascination. La Terre est-elle la seule planète sur laquelle il existe de la vie intelligente? Comment cette vie est-elle apparue? Et quelle est la probabilité que la vie soit possible aussi ailleurs dans l'univers? Deux jours durant, l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) a examiné ces questions fondamentales, à Lucerne, en collaboration avec la Société suisse d'astrophysique et d'astronomie (SSAA) et la Société Astronomique de Suisse (SAS). Tous ensemble ont fêté ensuite la clôture de l'Année internationale de l'astronomie.

Jeter un pont de Galilée à Darwin

150 ans après la publication de «The Origin of Species», cette manifestation a jeté un pont vers Darwin et donné un aperçu actuel des plus récents résultats au sujet de l'origine de la vie. Le professeur Tom Millar, de la Queens University à Belfast, nous a tout d'abord fait remonter aux origines de la matière; dans son exposé, il a éclairé l'histoire de la formation des éléments, dont découle aussi la genèse de notre univers. En effet,

la formation des premières structures au sein de l'univers dépend directement de celle de l'hydrogène, la molécule la plus simple. Stéphane Udry, de l'Université de Genève, nous a ensuite fait faire connaissance avec les exoplanètes. Celles-ci sont considérées comme des candidates prometteuses pour abriter de la vie évoluée dans l'univers. Elles n'appartiennent cependant pas au système solaire et sont donc très éloignées. L'astronome bernois Willy Benz tombait ainsi à point avec la question décisive: «Notre système solaire, et en particulier notre Terre, sont-ils vraiment aussi uniques que nous aimerions parfois le croire?»

Comment les briques de la vie ont vu le jour – probablement

L'après-midi de notre congrès annuel a été consacré à la question de savoir comment la vie intelligente avait vu le jour sur la Terre et si elle était possible aussi en d'autres lieux de l'univers. Jeffrey Bada, de l'Université de San Diego, nous a expliqué les deux briques fondamentales de la vie: l'eau et des polymères organiques. Alors que l'eau liquide est un milieu adéquat pour des réactions chimiques, les polymères sont en charge des fonctions biologiques essentielles de la reproduction et de la catalyse. Avec la synthèse de molécules simples commence un processus d'évolution chimique dans lequel des macromolécules toujours plus complexes sont produites, qui sont finalement capables de se reproduire et ont marqué ainsi le début de l'«origine de la vie».

William Martin, de l'Université de Düsseldorf, s'est exprimé en revanche explicitement contre la théorie bien connue de la «soupe primordiale». Il

Les publications de la SCNAT ont suscité un grand intérêt.



Les conférences passionnantes ont attiré un public nombreux.



souligne que les systèmes vivants se trouvent toujours loin de l'équilibre chimique, ce qu'il a fait comprendre par l'expérience de pensée que voici : nous prenons une boîte de soupe primordiale et la fermons de façon stérile; puis nous la mettons sur une étagère et attendons un temps indéterminé. Selon Martin, il est établi de nos jours que de la nouvelle vie ne pourra jamais se former dans cette boîte. La raison en est que son contenu est en équilibre chimique, c'est-à-dire qu'il n'a pas de potentiel chimique pour continuer de réagir. Martin renvoie par contre aux sources hydrothermales des grands fonds marins, où des écosystèmes entiers prospèrent dans l'obscurité complète. Là, le soleil n'est pas au début de la chaîne alimentaire, mais on trouve des agents énergétiques chimiques, tels que l'hydrogène moléculaire, qui s'écoulent des profondeurs de la Terre. Depuis leur découverte il y a une trentaine d'années, ces sources hydrothermales sont toujours mises en relation avec l'origine de la vie, parce que la Terre fournit de l'énergie chimique et faciliterait ainsi la transformation de CO_2 en substances organiques — les briques fondamentales de la vie.

Des civilisations hautement développées possibles seulement sur la Terre ?

Vers la fin de cette journée extrêmement passionnante, Luis Bettencourt, du Los Alamos National

Laboratory, a abordé la question de savoir quelle était la probabilité pour que des formes de vie données puissent évoluer vers une civilisation hautement développée. Il a examiné également quelle pourrait être la probabilité que d'autres êtres vivants dans l'univers soient en mesure de développer le savoir et la technologie nécessaires à des communications interstellaires. Il arrive à la conclusion que des civilisations hautement développées au niveau technologique résultent probablement d'une évolution biologique par sélection naturelle. Et la durée d'une civilisation hautement développée, comme la nôtre, serait, selon son hypothèse, une conséquence naturelle des dynamiques qui ont conduit à sa formation.

Conclusions utiles pour le dialogue avec le grand public

La journée du samedi s'est déroulée entièrement sous le signe du dialogue avec le grand public. L'Année internationale de l'astronomie, qui touchait à sa fin, a fourni à cet égard de précieux enseignements. Quelles sortes de manifestations ont-elles eu de la résonance? Quelles conclusions ont-elles été tirées à cette occasion? A quoi faut-il absolument être attentif à l'avenir? Les nombreuses personnes présentes et les responsables de projets ont profité de l'échange réciproque et développé différentes méthodes pour planifier de futures manifestations grand public.

Discuter, décider, approuver

L'Assemblée des délégués de la SCNAT

Lors de sa 4^{ème} Assemblée des délégués (AD), au printemps 2009, l'Académie a abordé le rapport entre «liberté» et «science». En automne, le programme pluriannuel a fait l'objet d'une Assemblée des délégués extraordinaire.

Qui définit la marge de manœuvre dans laquelle se meuvent les chercheurs? Sur quoi doivent-ils faire de la recherche et que doivent-ils absolument s'abstenir de faire? Questions traitées, avec d'autres semblables, par Josiane Aubert (présidente de la Commission de la science, de l'éducation et de la culture), Daniel de Roulet (architecte, informaticien et auteur) et Thierry Courvoisier (astrophysicien et membre du Comité central de la SCNAT), lors de la manifestation publique du matin de la 4^{ème} AD de la SCNAT. Sous le titre «Liberté de la science – quelle est la liberté de la science?», ils ont donné leurs points de vue et préparé le public à la table ronde qui a fait suite à leurs exposés et était animée par Beat Glogger, journaliste scientifique.

De l'avis de Josiane Aubert, la politique devrait assumer une fonction de charnière entre la science et la société, pour fixer les règles de jeu définissant le cadre de la liberté scientifique. Thierry Courvoisier a relevé par contre que les mécanismes de financement de la recherche restreignent la liberté scientifique, du fait qu'il est plus facile d'obtenir de l'argent pour des domaines de recherche populaires. La discussion entre les scientifiques a montré clairement qu'ils se trouvent aujourd'hui en quelque sorte entre le marteau et l'enclume: d'une part, ils doivent faire des découvertes pour le bien de l'humanité, et de l'autre, ils sont constamment limités par de nouvelles réglementations. Car la confiance de la société à l'égard de la recherche n'est pas toujours au mieux. Mais il est apparu clairement dans la discussion que l'aptitude des scientifiques à communiquer joue un rôle décisif à cet égard.

Le Comité central de la SCNAT de gauche à droite: Felix Escher, Elisabeth McGarrity, Adrian Pfiffner, Nouria Hernandez, Thierry Courvoisier à la tribune, Denis Monard (président), accompagné du secrétaire général Jürg Pfister.



Réélection du Comité central de la SCNAT

Pendant la partie administrative de la 4^{ème} AD, les délégués ont réélu le président de la SCNAT, Denis Monard, pour un nouveau mandat de trois ans. Egalement réélu par l'Assemblée des délégués, Thierry Courvoisier, Felix Escher, Elisabeth McGarrity et Adrian Pfiffner entament un nouveau mandat comme membres du Comité central.

Les délégués ont approuvé à l'unanimité la demande d'adhésion de la Société suisse pour la recherche sur le quaternaire (CH-QUAT) à partir du 1^{er} janvier 2010. La CH-QUAT est issue de la Commission suisse pour la recherche sur le quaternaire (CSQ) et se comprend comme interface pour des scientifiques de différents domaines de la recherche et de la pratique, qui travaillent sur l'ère glaciaire (quaternaire), en particulier sur les aspects ayant trait à l'être humain, à l'environnement et au climat.

Il a également fallu prendre congé de quelqu'un: après s'être investi pendant plus de dix ans dans différents comités de la SCNAT, Kari Kieser a donné sa démission en tant que président de la «Plate-forme Sciences naturelles et régions» (NWR), pour se consacrer à une nouvelle tâche au Myanmar. Peter Baccini, Past president, l'a remercié pour son long engagement et la bonne collaboration.

AD extraordinaire pour la planification pluriannuelle 2012–2016

Un processus bottom-up intense, auquel ont participé les sociétés membres et organes de la SCNAT a eu lieu au cours de 2009 et a débouché sur un projet détaillé pour le plan pluriannuel 2012 – 2016. (Vous trouverez davantage d'informations à ce sujet aux pages 3 à 5). Afin de donner à toutes les organisations membres et sociétés spécialisées la possibilité de s'insérer dans le processus de planification, la SCNAT a invité ses délégués à une assemblée extraordinaire en novembre 2009, consacrée exclusivement à l'adoption du programme pluriannuel. Cette assemblée a soutenu le projet dans sa totalité et a délégué au Comité élargi de la SCNAT la compétence pour l'adoption définitive du programme pluriannuel.

Communication remarquable des sciences naturelles

Prix Média académies-suisse, Prix Expo et Prix A. F. Schläfli

Communiquer et promouvoir la passion de la recherche scientifique – cet objectif joue un rôle essentiel dans les prix de la SCNAT. C'est ainsi que l'Académie a distingué, en 2009 également, des prestations remarquables réalisées dans le domaine des médias et dans celui des expositions ainsi que par des scientifiques de la relève.

Par son prix pour les médias, l'Académie distingue les prestations de journalistes qui permettent le dialogue entre les sciences et la société et qui communiquent d'une manière compréhensible et passionnante sur les sciences. Le Prix Expo couronne également une transposition de thèmes des sciences naturelles: grâce à ce prix, l'Académie prime des expositions qui parviennent à enthousiasmer un large public sur des questions des sciences naturelles d'une manière créative et orientée sur l'expérience. Finalement, la SCNAT distingue, chaque année dans un autre domaine, d'excellents travaux de jeunes chercheurs par le Prix Schläfli.

Communication réussie du savoir dans les médias

En 2009, les Académies suisses des sciences (académies-suisse) ont décerné, pour la première fois ensemble, un prix destiné aux médias: le «Prix Média académies-suisse». Doté de 30 000 francs au total, ce prix a été attribué dans les trois domaines que sont les sciences naturelles, les

sciences humaines et sociales et la médecine. La SCNAT reste l'organe compétent pour sélectionner le lauréat dans le domaine des sciences naturelles. Elle a décerné le «Prix Média académies-suisse pour les sciences naturelles» à Steven Artels et Jean-Daniel Bohnenblust, pour leur reportage intitulé «A la recherche de la vache parfaite», présenté le 11 mars 2009 dans l'émission *Temps présent* de la TSR. L'article de Matthias Plüss, qui a paru au début de l'année dans *Das Magazin* sous le titre «Was wirklich Darwin meinte» («Ce que Darwin a vraiment voulu dire»), a également été récompensé.

Dans «A la recherche de la vache parfaite», Artels et Bohnenblust abordent de façon captivante et facile à suivre la question de l'utilisation de méthodes génétiques dans l'élevage du bétail: un groupe de Suisses a décidé d'améliorer la qualité de leurs troupeaux en recourant à l'insémination artificielle des vaches. S'inspirant de leurs collègues d'outre-Atlantique, ils adoptent sans hésitation des techniques de reproduction leur permettant de commercialiser le matériel génétique de leurs meilleures bêtes.

Dans son article «Was Darwin wirklich meinte», Matthias Plüss propose un accès inhabituel à Darwin: l'idée de tirer au clair de nombreux malentendus en rapport avec les erreurs les plus populaires au sujet de la théorie de l'évolution est à la fois originale et captivante. Et la présentation

Les lauréats du «Prix Média académies-suisse» d'un coup d'œil: Katharina Bochsler, Mathias Plüss, Françoise Ducret de l'équipe de l'émission 36.9° et Jean-Daniel Bohnenblust.





Trois membres de l'équipe gagnante du Prix Expo: Beda Hofmann, Claude Kuhn et Dora Strahm.

claire des informations variées, résultats de recherches minutieuses, en petits paragraphes faciles à lire, est impressionnante.

Grâce au «Prix Média des académies-suissees en sciences humaines et sociales», Katharina Bochsler a été primée pour sa contribution «Wie wir wurden, was wir sind – Die Evolution des Menschen» dans l'émission *Kontext*. Dans le domaine de la médecine le prix est allé à l'équipe de la série d'émissions 36.9° pour le reportage «Malvoyants: lueurs d'espoir».

A la découverte des énigmes de la vie: le Prix Expo 2009

L'exposition «C'est la vie – Geschichten aus Leben und Tod (histoires de vie et de mort)», du Musée d'histoire naturelle de la Bourgeoisie de Berne, a entraîné l'adhésion du jury du Prix Expo. Comme l'artiste bernoise Verena Welten von Arb l'a souligné dans son éloge, l'équipe de Dora Strahm, Elsa Obrecht, Beda Hofmann, Claude Kuhn et Jürg Nigg ont fait preuve, en réalisant cette deuxième grande exposition temporaire du Musée d'histoire naturelle de Berne, non seulement d'une grande compétence scientifique, mais aussi de courage et d'un haut niveau de professionnalisme. Des interactions entre la vie et la mort au monde trompeur dans nos têtes, «C'est la vie» propose une mise en scène novatrice de faits sur le devenir, la vie et la mort, qui entraîne petits et grands dans le règne vivant des sciences naturelles.

Le Prix Schläfli pour de nouveaux résultats en biologie de l'évolution

Dans le cadre de l'Année Darwin, le Prix A.F. Schläfli 2009 est allé à Tanja Schwander et Pascal-Antoine Christin de l'Université de Lausanne, pour leurs travaux de recherche en biologie de l'évolution. Le travail de Tanja Schwander a contribué de façon substantielle à la compréhension de l'évolution de dispositions génétiques chez les fourmis, que celles-ci mettent en œuvre dans la différenciation des castes. Pascal-Antoine Christin a étudié dans sa thèse les modifications génétiques responsables du développement de la photosynthèse C4 dans la famille des graminées au cours de l'évolution.



Tanja Schwander



Pascal-Antoine Christin

Darwin rendu à une nouvelle vie

Les sciences naturelles vont au théâtre

En 2009, Année Darwin, la SCNAT a fait revivre l'illustre théoricien de l'évolution dans deux pièces de théâtre jouées en tournée dans toute la Suisse.

Février 2009 a marqué le bicentenaire de la naissance de Charles Darwin et les cent cinquante ans de la parution de son manuscrit révolutionnaire «On the Origin of Species». La «Plate-forme Biologie» de la SCNAT a saisi l'occasion pour tenter une expérience hors du commun associant théâtre et science: deux pièces de théâtre écrites spécialement dans ce but ont fait paraître ce scientifique et sa célèbre théorie de l'évolution sous les feux de la rampe.

Les deux pièces – «La confession de Darwin», de Dominique Caillat, et «Darwin en finit avec les cirripèdes», de Michel Beretti – ont été présentées en novembre et décembre 2009 dans onze villes de Suisse dans une coproduction de frxprod (metteur en scène: François Rochaix) et de l'Imprimerie Basel (metteur en scène: Martin Burr). Le programme théâtral a été complété par diverses manifestations-cadres lors desquelles des scientifiques ont cherché l'échange direct avec le public au sujet de questions ayant trait à Darwin et à sa théorie. Avant et après les représentations, un dialogue animé, auquel spectatrices et spectateurs ont participé nombreux, a eu lieu avec les scientifiques et les artistes impliqués dans les spectacles. Cette tournée théâtrale a eu aussi un grand écho dans les médias.

En 2008 déjà, la «Plate-forme Biologie» avait invité des scientifiques et des artistes de théâtre à

Scène de la pièce
«Darwins Beichte».



un atelier pour mener une réflexion au sujet de Darwin. Le dialogue entre ces groupes fut si prometteur que l'Académie a décidé de commander deux pièces de théâtre. C'est ainsi que deux œuvres de genres très différents ont vu le jour – un diptyque qui devait notamment donner l'occasion à un large public d'approcher Darwin de façon ludique et divertissante. La pièce de Dominique Caillat a donné lieu à des représentations en français et en allemand, tandis que celle de Michel Beretti n'a été jouée qu'en français.

La théorie de l'évolution, secret pesant

«La confession de Darwin», de Dominique Caillat, part d'un événement tragique de la vie du chercheur: Annie, la fille préférée de Charles Darwin, meurt à l'âge de dix ans, en 1851, à Malvern, une station thermale. Bouleversé, Darwin mène un dialogue avec la défunte et lui confie son secret, porteur de scandale, qui le ronge depuis plus de douze ans: sa théorie expliquant comment les espèces vivantes voient le jour et se transforment dans un processus faisant interagir hasard et sélection. Dans ce dialogue surgissent non seulement des contradictions et questions encore actuelles aujourd'hui, mais aussi la peur des réactions et des conséquences que pourrait déclencher la publication de sa théorie.

Darwin et Marx: une rencontre fictive

Dans «Darwin en finit avec les cirripèdes», l'auteur, Michel Beretti, fait se rencontrer le théoricien de l'évolution et Karl Marx. L'histoire se passe le 2 juin 1858: Karl Marx a trouvé un manuscrit perdu par Darwin. La lecture de ce texte l'a tellement fasciné qu'il veut absolument rencontrer l'auteur. Lui-même essaie depuis huit ans d'élaborer les bases d'une étude scientifique de la société, en se basant sur le même modèle que Darwin propose pour la science du vivant. Ces deux contemporains très différents, qui ne se sont jamais rencontrés dans la vie réelle, s'engagent sur scène dans un échange poignant d'idées, qui porte, entre autres ici aussi, sur les doutes et craintes de Darwin quant à la publication de sa théorie.

Des mémoriaux de la chimie

Première remise d'une « Chemical Landmark » en Suisse



Image historique de la première usine chimique de Suisse à Winterthur.

Lancé en 2009 par la « Platform Chemistry », le programme « Chemical Landmark » – en français « Monuments historiques de la chimie » – est un important projet pour promouvoir le dialogue avec le grand public.

Winterthur a un riche passé industriel – l'histoire de la ville sur la Töss est en effet profondément marquée par des poids lourds de l'industrie, tels que l'entreprise métallurgique Sulzer et la fabrique de machines Rieter. Mais que l'industrie chimique suisse y ait ses origines est un fait dont le grand public n'aura pris conscience que grâce à l'initiative de la « Platform Chemistry ».

Un berceau de la chimie suisse

Le coup d'envoi a été donné le 11 novembre 2009 : une plaque commémorative, conçue spécialement pour l'occasion, a été apposée solennellement au-dessous du nom de la rue – la Laboratorium-Strasse. Celle-ci tient lieu en quelque sorte de remplaçante – elle se réfère à un ensemble de laboratoires dont le dernier bâtiment a été démoli en 1960. C'est ici que l'entreprise chimique fondée il y a près de deux cents ans par Johann Heinrich Ziegler, Johann Sebastian Clais et Hans Jakob Sulzer a commencé de produire de l'« huile de vitriol » – c'est ainsi que l'on appelait autrefois l'acide sulfurique. Le catalogue de l'entreprise de 1781 témoigne de la largeur de l'offre, qui comprenait aussi des produits tels que l'acide chlorhydrique et le carbonate de sodium. L'acide sulfurique, et ses dérivés utilisés notamment dans la fabrication de textiles pour décolorer et teindre des tissus, étaient toutefois les principaux produits de l'entreprise. En 1871, l'usine a produit en une seule année 398 quintaux d'huile de vitriol et réalisé un chiffre

d'affaire de 9800 gulden. Cette entreprise, dont le succès économique est indéniable, ne s'est pas limitée à des objectifs commerciaux, mais a fait preuve aussi d'un esprit d'invention : elle a développé des récipients à chambres de plomb conçus spécialement pour la distillation. C'est avant tout cette force d'innovation qui a motivé la « Platform Chemistry » à décerner la première « Chemical Landmark » de Suisse à Winterthur.

Sortir de l'ombre et mettre en lumière

La science au quotidien est rarement sous le feu des projecteurs médiatiques – même lorsque ses succès conduisent plus tard à de grands changements de notre vie de tous les jours. Pour rendre visibles et vivantes les origines de travaux scientifiques qui ont conduit au succès, la « Platform Chemistry » distingue d'importants lieux de recherche de la chimie.

L'année 2009 s'est déroulée sous le signe de la préparation et du lancement de ce projet : un jury a été constitué, une mise au concours du programme a appelé à proposer des sites possibles et le projet de la plaque commémorative a été élaboré. La fête en novembre fut une première dans ce contexte, et Winterthur peut se prévaloir, pour reprendre les mots du président de la ville, Ernst Wohlwend, d'être en possession de la « mère de toutes les plaques ». Des « filles » viendront s'ajouter pendant les années à venir, comme jalons dans le territoire, permettant de suivre l'histoire de la chimie suisse.

Davantage de diversité biologique pour la Suisse

2010 est l'Année internationale de la Biodiversité

Le thème de la biodiversité doit être plus ancré dans le grand public: raison suffisante pour s'intéresser à son importance dans le quotidien.

Depuis plus de dix ans, le Forum Biodiversité de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) s'investit en faveur de la conservation et de la promotion de la biodiversité en Suisse. Font partie de la biodiversité non seulement les espèces animales et végétales, les champignons et les micro-organismes, mais aussi la diversité à l'intérieur des espèces, des écosystèmes entiers et des paysages – et last but not least, les êtres humains.

Les moyens à disposition pour la conservation de la biodiversité sont insuffisants

Les plus récents calculs de l'Institut fédéral de recherche WSL, de Pro Natura et du Forum Biodiversité aboutissent au résultat que pour satisfaire aux exigences de la loi, la Confédération et les cantons devraient dépenser deux fois plus pour l'entretien des biotopes d'importance nationale. Côté Confédération, 148 à 183 millions de francs seraient nécessaires chaque année au total. Les conséquences de ce sous-financement sont considérables: les objets des quatre types de biotopes humides ainsi que les prairies et pâturages secs perdent en qualité et leur surface totale ne cesse de diminuer. Les moyens requis représentent une prestation importante pour la conservation de la biodiversité et contribuent même à protéger le climat. A noter que les coûts restent en

fait limités: une bonne protection des biotopes ne coûterait que dix francs par an de plus aux habitantes et habitants.

La biodiversité au quotidien

L'on doit au Forum Biodiversité que la perte de diversité des espèces, et donc la question de la biodiversité, soient devenues un élément permanent de l'agenda politique suisse. Après de longues années de travail de persuasion, les travaux liés à la stratégie suisse de la biodiversité ont démarré. 2010, Année de la biodiversité, doit aussi servir à rendre le grand public bien conscient de cette question. L'existence d'espèces animales et végétales particulières n'est en effet pas encore évaluée à l'égal d'autres domaines de notre vie quotidienne, comme par exemple le chômage ou la violence juvénile. Cette année offre la possibilité, par des stands de marché et des expositions, lors de tables rondes et d'excursions, de rendre attentif à l'importance de la biodiversité dans notre vie quotidienne et à son état en Suisse. En plus des milieux scientifiques, la Confédération, les cantons et communes, toutes les grandes organisations de protection de la nature, des zoos, des jardins botaniques, des associations et des grands distributeurs sont des participants actifs de l'Année internationale de la biodiversité.

Le plus épineux de tous les chardons – le chardon épineux (*Cirsium spinosissimum*).



Départ dans l'aventure de la recherche

basecamp09 a pu enthousiasmer le public pour les sciences



Mettre les mains à la pâte – des enfants recherchant des fossiles.



Le simulateur de séisme a impressionné les visiteurs de tous les sites.

Le festival *basecamp09* a réussi à enthousiasmer pour la science des jeunes de toute le Suisse. Des familles et des classes d'école ont saisi l'occasion pour se faire une idée du travail en laboratoire, tester du matériel didactique ou voir de près des phénomènes naturels lors d'excursions.

Les aventuriers quittent le camp de base pour gravir les sommets. La métaphore est à prendre littéralement: *basecamp09*, organisé sous l'égide de la Fondation Science et Cité et de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT), devait inciter des jeunes à s'engager dans l'aventure de la science. Déclarée par l'ONU Année internationale de la planète Terre (IYPE), 2009 figurait entièrement sous le signe des géosciences. La «Platform Geosciences» et ProClim- étaient particulièrement concernés: ils ont fourni le contenu scientifique de l'exposition itinérante, mise ensuite en scène par la société C2 Beat Cattaruzza.

Les tentes aux allures futuristes, dressées à Zurich, Berne, Lugano, Coire, Neuchâtel et Genève pendant une semaine dans chacune de ces villes, faisaient aussi penser à un camp de base. Elles servaient de laboratoires mobiles, pour enthousiasmer la jeunesse – le public cible – qui s'y trouvait confrontée à des sujets scientifiques définis pour l'IYPE par l'Union internationale des sciences géologiques. La possibilité de voir de près le travail en laboratoire et les discussions avec des spécialistes n'étaient pas les seules attractions présentées par *basecamp09*: les nombreuses excursions ont aussi été bien fréquentées.

A chaque site son caractère propre

Malgré l'infrastructure mobile, qui fixait un cadre uniforme, *basecamp09* a présenté un visage parti-

culier dans chacune des stations grâce aux programmes complémentaires régionaux. A Berne par exemple, les jeunes visiteuses et visiteurs pouvaient se faire orpailleurs ou chasseur de fossiles et aborder ainsi par les sens les secrets et richesses de la Terre. A Neuchâtel, des excursions dans les entrailles de la Terre – par exemple dans une grotte de glace – figuraient entre autres au programme, et à Genève, les conférences de deux grands voyageurs ont connu une grande affluence. A Coire, la science s'est unie aux arts: dans le cadre d'un «Poetry Slam», de jeunes auteurs ont présenté leurs textes sur l'environnement en allemand et en romanche. A Lugano, l'accent a porté sur les rencontres personnelles avec des scientifiques, dans le but de renforcer la confiance des jeunes en une science que les médias présentent volontiers sous un jour spectaculaire, mais ne mettent pas en scène de façon particulièrement honnête. A Zurich enfin, *basecamp09* a permis à son public de visiter des institutions scientifiques connues; le service météorologique MeteoMedia a par exemple rencontré un vif intérêt.

Cet énorme effort a été payant: chaque jour, 600 élèves en moyenne et des milliers de passants curieux ont visité le festival ou participé aux excursions. Encouragé par ce succès, les organisateurs s'investiront de nouveau à l'avenir pour prendre en main de telles manifestations.

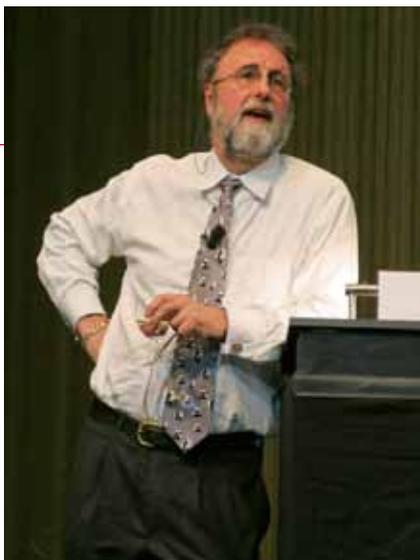
Echange institutionnalisé sur les changements climatiques

10^{ème} Swiss Global Change Day

Elinor Ostrom, lauréate du prix Nobel.



Le climatologue renommé Bob Watson.



Le président de ProClim-: Heinz Gutscher.



Depuis dix ans, ProClim- réunit, lors de son Global Change Day annuel, des scientifiques renommés qui travaillent sur le climat. Cette manifestation est devenue un point figurant chaque année à l'agenda de nombreux scientifiques.

ProClim- a fêté en 2009 un important anniversaire: le dixième Global Change Day s'est déroulé le 31 mars devant un nombreux public. Les raisons qui, à l'époque, ont motivé ProClim- à organiser cette manifestation ne sont pas moins urgentes aujourd'hui qu'en 1999: pour les chercheurs qui s'occupent des changements climatiques, le Global Change Day continue de servir de plate-forme destinée à l'échange interdisciplinaire d'informations et à la mise en réseau.

Une tradition de compétence

Dans le passé, ProClim- a toujours réussi à faire venir des spécialistes très compétents comme participants au Global Change Day – en 2007 par exemple Elinor Ostrom, devenue plus tard lauréate du Nobel d'économie, qui s'est fait un nom avec ses travaux sur l'utilisation solidaire des ressources. La manifestation est restée fidèle à cette tradition de compétence aussi pour son année d'anniversaire, et les quelque trois cents personnes présentes à ce Global Change Day ont eu l'avantage de suivre de nombreux exposés riches en informations.

Les six exposés principaux ont examiné différents aspects des changements climatiques. Le climatologue Edouard Bard, du Collège de France, a présenté la paléo-océanographie comme «livre d'histoire» pour comprendre les changements climatiques. Naomi Oreskes, de l'Université de Californie, a adopté une perspective plutôt sociologique. Cette spécialiste de l'histoire des sciences a abordé la question de savoir dans quelle mesure le consensus peut être un objectif de la science. Elle a choisi à cet égard un sujet qui alimente actuellement les querelles entre «climat-sceptiques» et «climat-

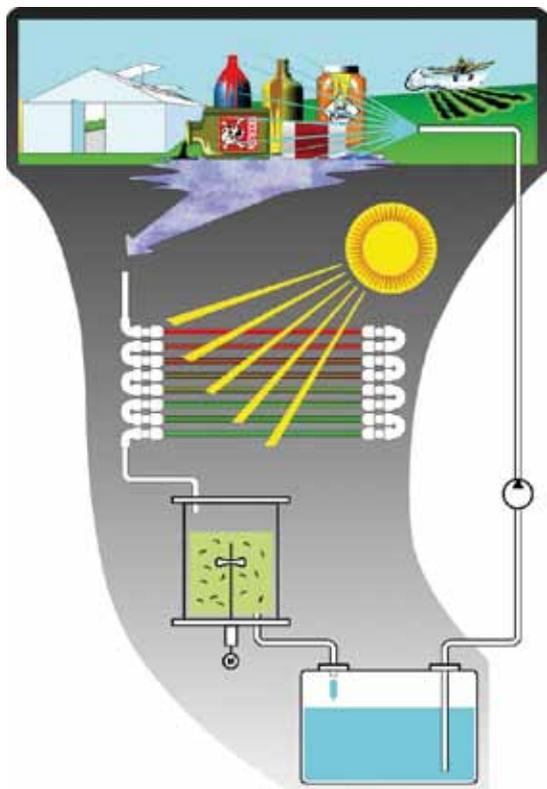
convaincus». Markus Fischer, spécialiste en écologie végétale à l'Université de Berne, a montré les mécanismes de rétroaction entre le climat, l'utilisation du sol et la biodiversité. Puis Konstantinos Boulouchos, de l'Institut de technique énergétique de l'EPF de Zurich, a sondé l'avenir de nos systèmes de transport: à son avis, la clé du développement durable en matière de transports est la traction électrique – celle-ci permettra d'abaisser les rejets de dioxyde de carbone dans la mesure qui s'impose. Nicolas Gruber, de l'Institut de biochimie et dynamique des polluants, également à l'EPFZ, a centré son exposé sur le rôle de l'azote dans le cycle global du carbone. La manifestation a atteint son apogée avec les considérations détaillées des problèmes touchant aux changements climatiques présentées par Bob Watson, du Département britannique de l'environnement, de l'alimentation et de l'agriculture. L'ancien président du GIEC a jeté des ponts des problèmes environnementaux, qui entraînent à leur suite les changements climatiques, aux risques de pauvreté, famine et pénurie d'eau.

Excellente recherche de la relève

Le Swiss Global Change Day ne s'adresse pas uniquement aux professeurs d'université et aux chercheurs établis. La relève y est aussi présente et fait connaître ses propres travaux de recherche. Quelque quatre-vingts posters présentaient des travaux en cours, dont les six meilleurs ont été sélectionnés par un jury – ils ont reçu chacun un prix de 1000 francs. En outre, deux travaux en physique de l'atmosphère ont obtenu un prix de la Commission pour la chimie et la physique de l'atmosphère.

Un catalogue des succès

Dix Success Stories pour des partenariats de recherche avec les pays en développement



Exemple d'un réacteur solaire-biologique couplé: En traversant un serpentin, l'eau polluée est débarrassée des molécules de polluants les plus récalcitrantes grâce à l'action conjuguée du soleil et d'un catalyseur. Des bactéries poursuivent ensuite l'épuration de l'eau dans un réacteur biologique.

La recherche scientifique dans et en collaboration avec les pays en développement contribue beaucoup à la compréhension de problèmes mondiaux. Elle fournit également des connaissances sur la manière de trouver, dans des cas concrets sur le terrain, des solutions dont les effets positifs sont globalement perceptibles.

Avec la mondialisation, les frontières perdent leur effet de lignes de séparation. Ce qui a des retombées avantageuses pour l'échange de savoir peut être fatal quand il s'agit d'atteinte à l'environnement par des polluants ou de la propagation de maladies. La brochure¹

«Ensemble vers le succès» publiée en 2009 par la Commission suisse pour le partenariat scientifique avec les pays en développement (KFPE) montre par des exemples comment la coopération scientifique avec les pays en développement permet d'obtenir des succès – qui sont aussi pleinement à l'avantage de la Suisse.

Coopération scientifique pour des résultats locaux

Cette publication de la KFPE se lit comme un catalogue de projets remarquables et réussis. Certains d'entre eux sont des projets qui ont une longue histoire – tel est le cas des mesures de protection du sol en Ethiopie. Depuis le début des années 70, des scientifiques suisses et leurs partenaires locaux se préoccupent de la destruction progressive du sol dans le haut plateau éthiopien. Ils sont parvenus à gagner de nombreux paysans à des méthodes de culture ménageant le sol – par exemple l'aménagement de terrasses. Lorsque l'érosion diminue, le sol accroît sa teneur en humus et stocke davantage de carbone. La protection du sol n'améliore donc pas seulement la sécurité alimentaire des autochtones, mais contribue aussi à la protection du climat dont nous dépendons tous.

D'autres projets visent un effet plus rapide. La haute école spécialisée de la Suisse italienne par exemple a étudié avec des partenaires en Inde la reconstruction d'agglomérations qui avaient été détruites par des tremblements de terre ou d'autres catastrophes naturelles. Une conclusion importante est qu'assumer soi-même la responsabilité donne les meilleurs résultats. Si les autochtones sont associés au processus de reconstruction, celui-ci avance plus vite et les habitants sont mieux satisfaits du résultat que lorsqu'on leur fournit des maisons toutes faites livrées par une entreprise de construction. Même les prix sont moins élevés – un facteur qui compte aussi pour les organisations d'entraide du Nord.

Enfin, plusieurs projets abordent des questions médicales: l'énergie solaire et des réactifs chimiques appropriés permettent de traiter l'eau de boisson, et des campagnes vétérinaires de vaccination peuvent servir à immuniser aussi les propriétaires d'animaux et leurs familles.

Tirer la leçon des expériences

La brochure montre clairement qu'en aidant les autres, on peut fort bien servir aussi ses propres intérêts: le gain de connaissances est en soi déjà un objectif académique qui vaut la peine. De surcroît, la Suisse et les autres Etats industrialisés ont bien sûr aussi tout avantage à réussir par exemple à combattre avec succès des épidémies dans les pays en développement et empêcher ainsi qu'elles se propagent dans le reste du monde.

L'échange d'expérience réciproque et le processus d'apprentissage ont aussi figuré au centre du congrès annuel que la KFPE a organisé à fin octobre en collaboration avec l'Université du Tessin à Lugano. La KFPE a retransmis le congrès en direct par Internet et testé ainsi un nouvel instrument permettant de rendre son travail accessible à de plus larges cercles.

¹ http://www.kfpe.ch/key_activities/publications/success_stories

Nouvelles entrées en fonction



Changement à la «Plate-forme Sciences naturelles et régions» (NWR)

Le 1^{er} juin 2009, **Maria von Ballmoos** a succédé à Kari Kiser comme présidente de la «Plate-forme NWR». Elle est biologiste diplômée, membre de la présidence de la plate-forme depuis 2007 et fait partie depuis de nombreuses années de la Société des sciences naturelles de Davos. Elle dispose d'une longue expérience politique en tant que membre du Grand Conseil du canton des Grisons et comme conseillère communale à Davos.

Pour lui succéder au siège devenu libre à la présidence de la plate-forme, le Comité central de la SCNAT a confirmé l'élection d'Erwin Leupi, président de la Société lucernoise des sciences naturelles.



Le professeur Heinz Gutscher est le nouveau président de ProClim-

Heinz Gutscher est directeur du service de recherche sociale de l'Université de Zurich et à la tête de plusieurs projets de recherche interdisciplinaires. Il succède au professeur Thomas Stocker, qui était président de ProClim- depuis 2006. Celui-ci ne peut plus assumer cette fonction du fait de son élection comme coprésident du 5^{ème} Rapport du GIEC sur le climat, mais il reste membre du comité directeur de ProClim- au titre de Past President. Le professeur Gutscher est entre autres aussi vice-président de l'Académie suisse des sciences humaines et sociales (ASSH) et membre de la Commission fédérale pour la recherche énergétique (CORE).



Un nouveau membre du jury du prix des médias

Le jury de l'ancien «Prix Média» de la SCNAT poursuit son travail en tant que jury du «Prix Média académies-suisse pour les sciences naturelles» qui a pris le relai. Le Comité central de la SCNAT a élu un nouveau membre de ce jury en la personne de **Reto Schlatter**. Ce dernier dirige le département de la formation continue à l'école de journalisme MAZ à Lucerne et travaille en outre comme journaliste indépendant et comme formateur et coach en journalisme. Il a été rédacteur dans différents journaux en Suisse, entre autres rédacteur en chef adjoint de la Handelszeitung.



Elargissement de la présidence de la «Platform Chemistry»

La présidence de la «Platform Chemistry», qui comptait jusqu'ici six membres, a été complétée par deux personnalités disposant d'un vaste réseau de relations. **Katharina Fromm** est professeure de chimie anorganique à l'Université de Fribourg. Elle s'intéresse beaucoup à l'amélioration de l'image générale de la chimie dans la société et s'engage activement pour l'encouragement de la relève.



Dieter Schüler est professeur de chimie des polymères à l'EPF de Zurich. En dehors de ses recherches, il s'occupe volontiers de questions de politique scientifique. Une de ses préoccupations est de promouvoir l'intérêt pour la science dans la société.



Le Forum Recherche génétique a un nouveau président

Patrick Matthias a pris la succession de Sandro Rusconi, lequel reste membre du Forum Recherche génétique. Patrick Matthias est professeur de biologie moléculaire et dirige une équipe de recherche à l'Institut Friedrich Miescher à Bâle. Ses recherches sont centrées sur les processus de formation de lymphocytes B (cellules sanguines) à partir de cellules souches.

Nouveaux collaborateurs à la SCNAT



Renforcement de l'administration et soutien au secteur des TI

Engagée à 90%, **Andrea Ritter** soutient l'administration et le secteur des TI (Technique et informatique) au secrétariat général de la SCNAT. Elle dispose d'une formation commerciale de base, qu'elle a acquise dans une société de TI. En parallèle, elle s'est perfectionnée en TI et travaille en cours d'emploi à un Bachelor in Business Administration FH (BBA).



Service national de coordination pour la recherche sur les parcs

Astrid Wallner, Dr ès sciences, est en charge, depuis octobre 2009, du service de coordination pour la recherche sur les parcs, rattaché à la « Platform Science and Policy ». Elle bénéficie pour cela d'un engagement à 40%. Elle travaillait jusqu'ici comme ethnologue et géographe sur des questions de gestion des zones protégées et a participé entre autres à l'organisation de la recherche dans la région du Patrimoine mondial de l'UNESCO Alpes suisses Jungfrau-Aletsch. Dans un premier temps, son emploi est limité à fin 2011.



Secrétariat de l'ICAS

Marion Regli a repris en automne 2009 le secrétariat de la Commission interacadémique de recherche alpine (ICAS), emploi qui l'occupe à 50%. En plus des tâches administratives, elle intervient aussi dans l'organisation et le déroulement de manifestations. Marion Regli étudie les sciences du sport à l'Université de Berne.



Nouvelle rédactrice pour le « Geosciences ACTUEL »

Engagée à 30% pour la « Platform Geosciences », **Bianca Guggenheim** est responsable du Bulletin « Geosciences ACTUEL ». Elle a étudié la géographie à l'Université de Zurich et a travaillé pour le quotidien « Die Südostschweiz » ainsi qu'à la Schweizer Fernsehen auprès desquels elle a obtenu une expérience journalistique.



Soutien limité dans le temps de « Géologie vivante » et de l'ISCAR

La géologue **Regula Gesemann** travaille depuis juillet 2009 à 20% à la « Platform Geosciences » pour le projet « Géologie vivante ». Elle coordonnera jusqu'en juillet 2010 les manifestations suisses prévues à cette occasion. Regula Gesemann est, en outre, responsable des relations publiques à l'Institut de géologie de l'Université de Berne.



Chloé Manfredi a fait un séjour éclair auprès du Comité scientifique international de recherche alpine: cette historienne a travaillé pour le projet de « Continuum écologique » pendant une durée limitée à six mois.



Soutien pour la « Platform Science and Policy »

Cornelia Inauen et **Stephanie Stotz** sont engagées à 20% respectivement 25% pour soutenir l'équipe de ProClim dans diverses tâches telles que l'entretien de la base de données ou l'organisation de manifestations. Cornelia Inauen effectue actuellement des études de master en géologie à l'EPF de Zurich et **Stephanie Stotz** fait un master en géographie à l'Université de Berne.



Simon Urfer travaille à 25% comme assistant pour le Forum Biodiversité Suisse et la Commission interacadémique de recherche alpine (ICAS). Il étudie également la géographie à l'Université de Berne.



Financé par l'Académie



L'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) soutient de nombreux projets de ses unités d'organisation, ainsi que des projets provenant de requérants individuels. Au cours de l'année 2009, l'Académie a utilisé CHF 351'065.– pour subventionner les requêtes individuelles ci-dessous. Au total, l'Académie a reçu 62 requêtes de financement dont 36 ont été accordées. Les requêtes ont été financées grâce au crédit du Comité central et à des ressources provenant de fonds et de provisions.

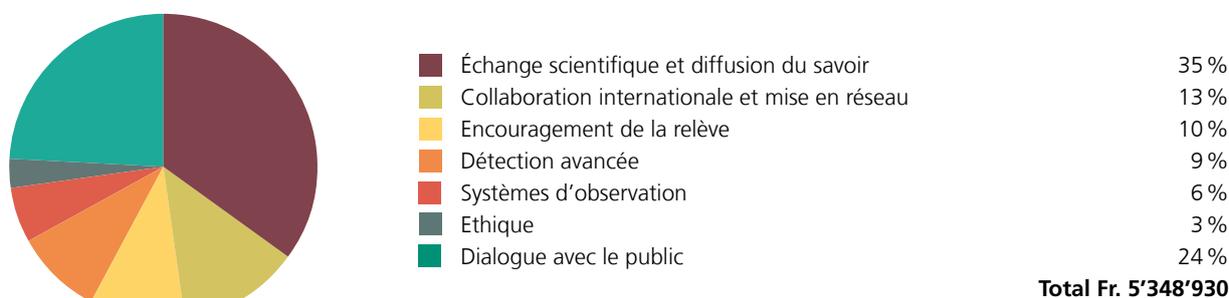
Contribution pour le **Symposium scientifique «In honor of Prof. Daniel Bellus»**, 6.2.09, Bâle – 3'000.– | Contribution pour la **manifestation «Septembre dans les étoiles»**, 9.09, dans le cadre de l'International Year of Astronomy – 3'000.– | Contribution pour **«40th CUSO Summer School in Organic Chemistry»** 23–27.8.09, Villars – 3'000.– | Contribution pour l'**installation «Artists-in-labs»** – 2'500.– | Soutien pour la **Publication «Journées de la biodiversité 2008, Vallon de Nant, Vaud»** (Mémoire de la Société vaudoise des sciences naturelles, 2009) – 4'000.– | Contribution pour le **7. Deutschsprachige Mykoplasmen-Symposium**, 25–27.6.09, Morschach – 1'000.– | Contribution pour le **MAPK-signalling Workshop**, Kiental – 3'000.– | Contribution pour le **Meeting zu «Chromosome Dynamics and Genomic Stability»**, 14–16.5.09, Villars – 3'000.– | Contribution pour des **Projets d'élèves de l'International Year of Astronomy** – 2670.– | Contribution pour la **Zurich School of Crystallography 2009** – 3'000.– | Contribution pour le **Congrès «Molecular Electronics»**, 5–9.1.10, Emmetten – 2'000 | Déficit de garantie pour le **Darwin-Theater pour la réalisation des représentations en langue française**, automne 2009 – 50'000.– | Contribution pour le **Congrès Nano-Regulation**, 25–26.11.09, Rapperswil – 5'000.– | Contribution pour le **XXth Int. Symposium on the Jahn-Teller Effect**, 23–28.8.10, Berne – 4'000.– | Contribution pour le **Rallye des mathématiques 2009** – 3'000.– | Soutien pour la **Summerschool «Chemistry for a Sustainable World»**, 30.8–3.9.09 – 1'500.– | Contribution pour la **INASCON Nano-conference**, Sursee, 20–23.9.09 – 3'000.– | Garantie de déficit pour le **Minisymposium «Models for Human Diseases IV»**, 5.6.09, Zurich – 1'500.– | Soutien pour le **GIS-Lehrmittel für Mittelschulen**, 2^{ème} édition – 500.– | Contribution pour le **Helicases Meeting**, 27.6–2.7.09, Les Diablerets – 1'000.– | Contribution de soutien pour **l'encouragement de la relève «Innovation Weeks»**, Young Commitment – 5'000.– | Contribution de soutien pour le **Centro Stefano Franscini** – 10'000.– | Contribution pour le **congrès «Biodiversität 2010 und darüber hinaus»** – 25'000.– | Contribution pour le **projet de livre «Der Wandel der Biodiversität in der Schweiz»** – 30'000.– | Dédommagements **basecamp09 pour les scientifiques** – 20'000.– | Contribution suisse pour le **projet international ViaGeoAlpina** – 10'000.– | Contribution pour le **NATUR-Kongress 2009** – 3'500.– | Garantie de déficit pour le **Darwin-Theater** – 80'000.– | Contribution pour le **Livret du jubilé de la Commission Jungfrauoch «Top Science at the Top of Europe»** – 8395.– | Contribution pour le **Single-Volume Albert Einstein: Mise en page et impression** – 15'000 | Contribution pour le **«Klimakoffer Primarschulen»** – 20'000.– | Contribution pour les **Journées de la biodiversité** – 15'000.– | Contribution pour des frais de rédaction du **projet de livre «Urbane Hydrogeologie»** – 4'000.– | Garantie de déficit pour la **«45. EUCHEM Conference on Stereochemistry»** pour le «Junior Scientists Participation Program», 2–7.5.10, Brunnen – 2'000.– | Soutien pour le **Meeting «GABAA receptors and anxiety»**, 8–10.2.10 – 2'000.– | Parrainage d'une **«Fenêtre sur montagnes»**, Musée Alpin Suisse – 1'500.–

Produire des contributions de valeur

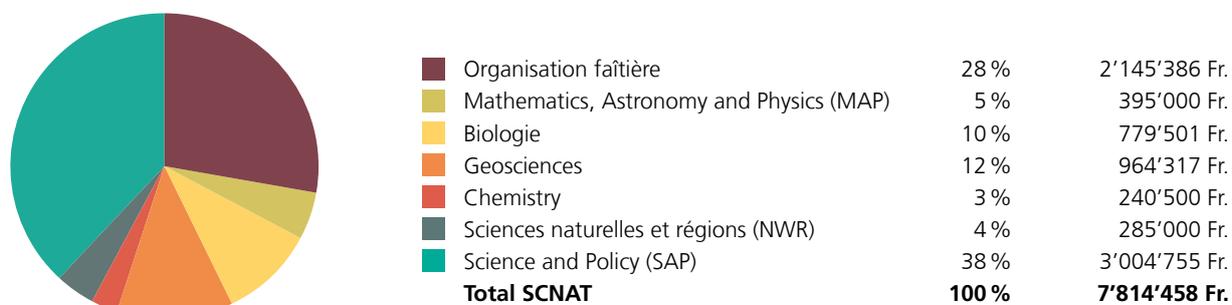
Le diagramme du compte d'exploitation 2009 montre que la SCNAT est active dans tous les domaines des sciences naturelles. La SCNAT met clairement l'accent à la fois sur l'«échange scientifique» et sur le «dialogue avec le public», comme mis en évidence par le diagramme sur les domaines de prestations.

En plus des subventions de la Confédération, l'Académie génère également, grâce à des activités ciblées, des moyens tiers considérables qui lui permettent de mettre en place des projets concrets.

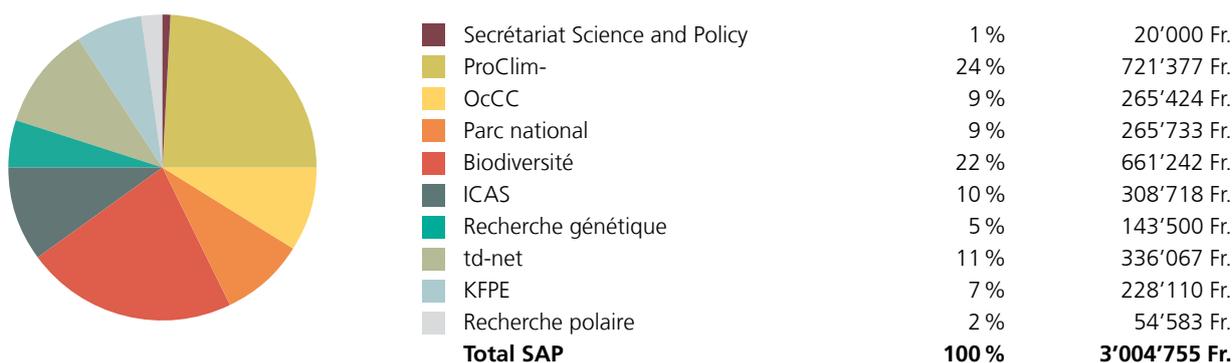
Domaines de prestations de la SCNAT (sans administration/infrastructure, selon budget 2009)



Compte d'exploitation 2009 – répartitions des fonds entre les plates-formes



Compte d'exploitation 2009 – répartitions des fonds au sein de la « Platform Science and Policy » SAP



Compte annuel SCNAT pour l'exercice 2009

Décompte global

Recettes

Subvention fédérale	5'150'000
Contributions de soutien attribuées par diverses offices fédérales	657'953
Contributions de soutien diverses	410'129
académies-suisse Académies sœurs	350'909
Fonds privés de l'Académie	44'115
Revenu provenant de prestations de service	306'823
Cotisations des membres y compris institutions associées	239'104
Revenus provenant des publications et abonnements	16'424
Revenus provenant de congrès	22'939
Revenus divers	70'733
Dons	41'888
Remboursements	119'571
Dissolution de provisions	261'045
Contributions SCNAT aux projets des plates-formes	77'358
Rendement du capital	45'470

Total des recettes 7'814'458

Dépenses

Contributions de soutien à des organisations membres	1'531'480
Affiliations à des unions internationales divers	269'915
Crédits à disposition du Comité central – requêtes individuelles	157'543
Crédits à disposition des présidences des plates-formes – requêtes individuelles	28'500

Total des contributions | soutiens 1'987'438

Salaires	2'954'877
Coûts de personnel externes mandats honoraires	578'066
Dépenses assurance sociale	647'417
Dépenses personnel autres formation continue recrutement	15'778

Total dépenses pour le personnel 4'196'138

Location et entretien	311'615
Coûts de gestion divers	131'920
Frais de voyage et de congrès	403'782
Frais divers	361'461
Informatique logistique	118'575
Assurances	3'626
Ameublement	4'569
Service de prestation SG	38'906

Total frais d'exploitation 1'374'452

Allocutions des provisions	243'708
Remboursements	12'500

Total dépenses extraordinaires 256'208

Total des dépenses 7'814'236

Total des recettes 7'814'458

Résultat | Solde positif 221

Comité central



Denis Monard
Président
Professeur de biologie cellulaire,
Université de Bâle
Friedrich Miescher Institut, Bâle



Thierry J.-L. Courvoisier
Professeur d'astronomie
Université de Genève



Felix Escher
Professeur émérite de technologie
des produits alimentaires
EPF Zurich



Nouria Hernandez
Professeure, Directrice du Center
for Integrative Genomics
Université de Lausanne



Elisabeth McGarrity
Enseignante secondaire de physique
Kollegium Spiritus Sanctus Brig



Adrian Pfiffner
Professeur de tectonique
Université de Berne

Conseil d'experts



Maurice Bourquin
Professeur honoraire
Université de Genève



Susan Gasser
Professeure
Directrice Friedrich Miescher Institut
Bâle



Beat Glogger
Journaliste scientifique
scitec-media



Kathy Riklin
Dr sc. nat.
Conseillère nationale
Zurich



Rolf Martin Zinkernagel
Professeur émérite
Lauréat du prix Nobel

Comité élargi



Peter E. Kündig
Président «Platform Chemistry»
Professeur de chimie organique
Université de Genève



Paul Messerli
Président «Platform Science and Policy»
Professeur, Institut de géographie
Université de Berne



Hans-Rudolf Ott
Président «Platform Mathematics,
Astronomy and Physics»
Professeur, laboratoire de physique
EPF Zurich



Jean-David Rochaix
Président «Plate-forme Biologie»
Professeur, département
de biologie moléculaire
Université de Genève



Kari Kiser
Président «Plate-forme Sciences naturelles
et régions»
Dr sc. nat., Enseignant de biologie
jusqu'au 31.5.2009



Maria von Ballmoos
Présidente
«Plate-forme Sciences naturelles et régions»
Dipl. phil., biologiste, indépendante
dès le 1.6.2009



Helmut Weissert
Président «Platform Geosciences»
Professeur de géologie
EPF Zurich



Daniel Marti
Dr, Représentant de l'autorité fédérale
Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche
SER, Ressort Recherche nationale

Maison des sciences

Secrétariat général

Direction

Jürg Pfister, Dr phil. nat., secrétaire général

Collaboration scientifique

Anne Jacob, Dr ès Sciences de la Vie

Stefan Nussbaum, Dr phil. nat.

Christian Preiswerk, Dipl. Geol.

Finances | Personnel

Sylvia Furrer, Economiste d'entreprise ES, direction

Marie-Louise Läng

Administration

Alexia Heim

Andrea Ritter (dès le 1.2.2009)

Pierluigi Tartaro (jusqu'au 28.2.2009)

Cornelia Werren (jusqu'au 31.1.2009)

Communication

Natascha Branscheidt, lic. phil., direction

Britta Meys, M.A.

Olivia Zwygart

Service informatique

Stefan Schmidlin

Roland Vögtli

Plate-forme Biologie

Stefan Nussbaum, Dr phil. nat., secrétaire exécutif

Elisabeth Karrer, Dipl. Umwelt-Natw. ETH

Platform Chemistry

Barbara Winter-Werner, Dr sc. nat. ETH,

secrétaire exécutive

Platform Geosciences

Pierre Dèzes, Dr ès sc., secrétaire exécutif

Regula Gesemann, Dipl. Geol. (dès le 1.7.2009)

Bianca Guggenheim, Dipl. Geogr.

Edith Oosenbrug, Dipl. Geogr. (jusqu'au 31.1.2009)

Elias Samankassou, Dr rer. nat. (jusqu'au 30.9.2009)

Platform Mathematics, Astronomy and Physics (MAP)

Christian Preiswerk, Dipl. Geol., secrétaire exécutif

Plate-forme Sciences naturelles et régions (NWR)

Christian Preiswerk, Dipl. Geol., secrétaire exécutif

Platform Science and Policy (SAP)

Urs Neu, Dr phil. nat., secrétaire exécutif

■ Forum Biodiversité Suisse

Daniela Pauli, Dr sc. nat., secrétaire exécutif

Elisabeth Karrer, Dipl. Umwelt-Natw. ETH

Thibault Lachat, Dr phil. nat.

Pascale Larcher, Dipl. env.

Danièle Martinoli, Dr phil. nat.

Simon Urfer (dès le 16.9.2009)

Philippe Wäger (jusqu'au 30.9.2009)

■ ProClim-, Forum for Climate and Global Change

Christoph Ritz, Dr phil. nat., secrétaire exécutif

Martina Bruttel

Cornelia Inauen

Gabriele Müller-Ferch, lic. phil. nat.

Urs Neu, Dr phil. nat., secrétaire exécutif rempl.

Marc Rolli, lic. phil. nat.

Stephanie Stotz

Esther Volken, lic. phil. nat.

■ Organe consultatif sur les changements climatiques OcCC

Christoph Kull, Dr. phil. nat., secrétaire exécutif

Martina Bruttel

Esther Volken, lic. phil. nat.

■ Forum Recherche génétique

Stefan Nussbaum, Dr phil. nat., secrétaire exécutif

Elisabeth Karrer, Dipl. Umwelt-Natw. ETH

■ Commission interacadémique de Recherche alpine ICAS

Thomas Scheurer, Dr phil. nat., secrétaire exécutif

Marion Regli

Astrid Wallner, Dr phil. nat.

■ td-net – Network for Transdisciplinarity Research

Theres Paulsen, Dipl. Natw. ETH, co-secrétaire executive

Christian Pohl, Dr sc. nat., co-secrétaire exécutif

Manuela Rossini, Dr lic. phil., M.A.

Eva Schumacher, Dr sc. nat. ETH

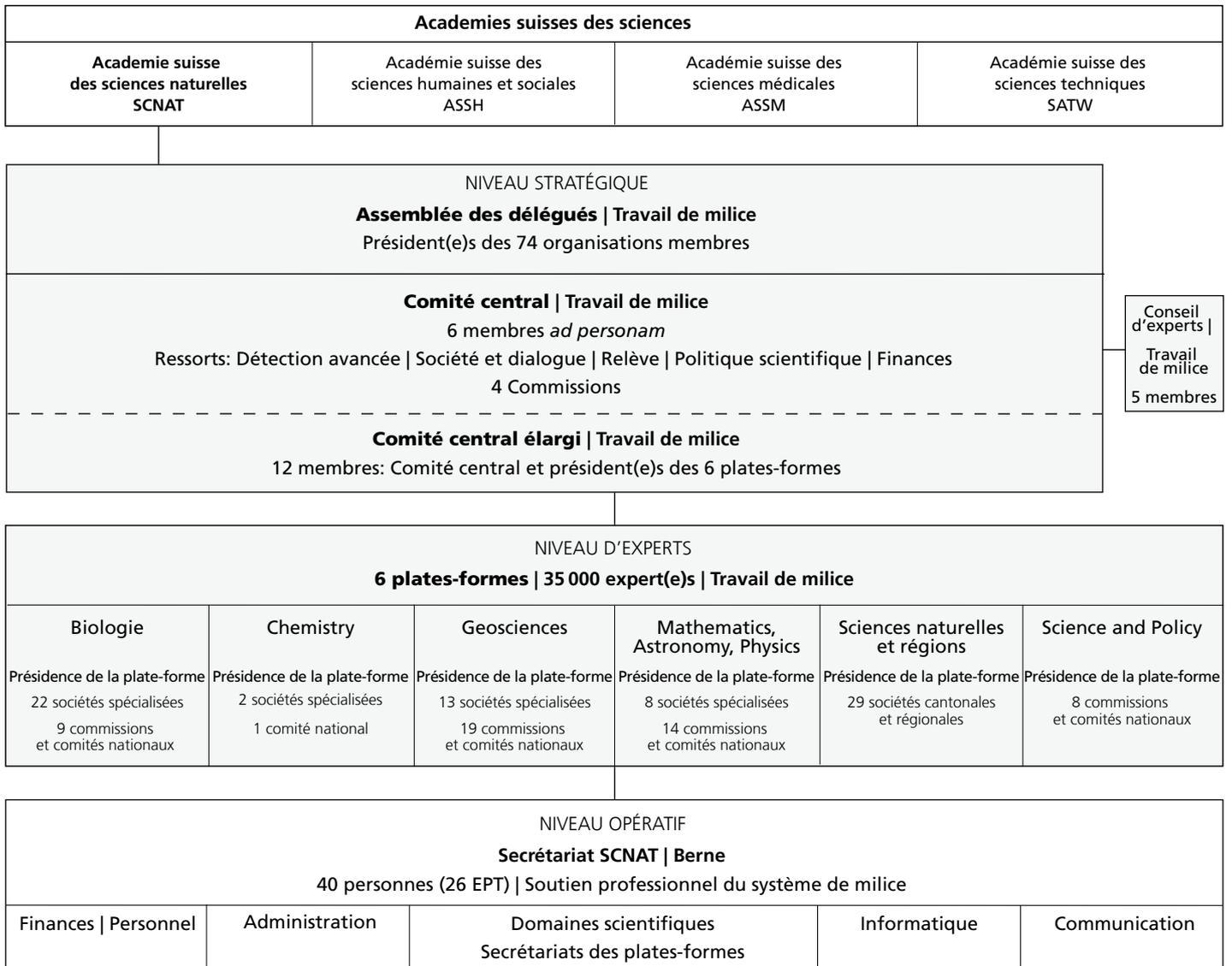
■ Commission pour le partenariat scientifique avec les pays en développement – KFPE

Jon-Andri Lys, Dr phil. nat., secrétaire exécutif

■ Swiss Committee on Polar and High Altitude Research

Vera Kaufmann

Organigramme



Contacts

(État avril 2010)

Adresse de la SCNAT

Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT)

Secrétariat général
Schwarztorstrasse 9, 3007 Berne, Suisse
Tél. 031 310 40 20, Fax 031 310 40 29
info@scnat.ch, www.scnat.ch

Adresses des organisations membres

Plate-forme Biologie

Organisations membres

Association suisse d'ornithologie scientifique (SAWO/ASOS)

Roberto Lardelli
FICEDULA
Via Campo Sportivo 11, 6834 Morbio Inferiore
Tél. 091 646 32 02, Fax 091 646 32 02
roberto.lardelli@bluwin.ch

Association suisse de bryologie et de lichénologie (BRYOLICH)

Silvia Stofer
WSL
Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf
Tél. 044 739 24 10, Fax 044 739 22 15
silvia.stofer@wsl.ch

Société botanique suisse (SBG/SBS)

Prof. Markus Fischer
Institut of Plant Sciences
Altenbergrain 21, 3013 Bern
Tél. 031 631 49 43
markus.fischer@ips.unibe.ch

Société entomologique suisse (SEG)

Dr. Denise Wyniger
Unholzgasse 4, 4125 Riehen
Tél. 061 641 26 90
denise.wyniger@lu.ch

Société suisse d'agronomie (SGPW/SSA)

Dr. Andreas Hund
ETZ Zürich
Institut für Pflanzenwissenschaften
Universitätsstrasse 2, 8092 Zürich
Tel. 044 632 38 29
andreas.hund@ipw.agrl.ethz.ch

Société suisse d'anatomie, d'histologie et d'embryologie (SSAHE/SGAHE)

Prof. Dr. Johannes Löffing
Anatomisches Institut, Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tél. 044 635 53 20
johannes.loffing@anatom.uzh.ch

Société suisse d'anthropologie (SGA/SSA)

Dr. Geneviève Perréard
Département d'Anthropologie et d'Ecologie,
Université de Genève
12, rue Gustave-Revilliod, 1211 Genève 4
Tél. 022 379 69 69
genevieve.perreard@unige.ch

Société suisse d'histoire de la médecine et des sciences naturelles (SGGMN/SSHMSN)

Prof. Dr. Hans-Konrad Schmutz
Naturmuseum Winterthur
Museumstrasse 52, 8400 Winterthur
Tél. 052 267 51 66, Fax 052 267 53 19
hanskonrad.schmutz@win.ch

Société suisse de biochimie (SGB)

Prof. Dr. Milan Vasak
Biochemisches Institut, Universität Zürich, Y44 J30
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tél. 044 635 46 58
mvasak@bioc.uzh.ch

Société suisse de biologie cellulaire, biologie moléculaire et génétique (ZMG)

Prof. Dr. François Karch
Département de Zoologie et Biologie Animale,
Université de Genève, Sciences III
30, quai Ernest-Ansermet, 1211 Genève 4
Tél. 022 379 63 31
francois.karch@unige.ch

Société suisse de biologie de la faune (SGW/SSBF)

Pierre Mollet
Schweizerische Vogelwarte
6204 Sempach
Tél. 041 462 97 41
pierre.mollet@vogelwarte.ch

Société suisse de microbiologie (SSM/SGM)

PD Dr. Reinhard Zbinden
Institut für Medizinische Mikrobiologie,
Universität Zürich
Gloriastrasse 30/32, 8006 Zürich
Tél. 044 634 26 08
rzbinden@imm.uzh.ch

Société suisse de médecine tropicale et de parasitologie (SGTP/SSMTP/SSTMP)

Prof. Christian Lengeler
SWISS TPH (précédemment STI)
Postfach, 4002 Basel
Tél. 061 284 82 21
christian.lengeler@unibas.ch

Société suisse de nutrition (SGE/SSN)

Prof. Dr. Wolfgang Langhans
Institut für Nutztierwissenschaften, ETH Zürich
Schorenstrasse 16, 8603 Schwerzenbach
Tél. 044 655 74 20, Fax 044 655 72 06
wolfgang-langhans@ethz.ch

Société suisse de pharmacologie et toxicologie (SSPT)

Prof. Dr. Michael Arand
Institut für Pharmakologie und Toxikologie,
Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tél. 044 635 59 77, Fax 044 635 68 57
arand@pharma.uzh.ch

Société suisse de physiologie (SWISSPHYSIO)

Prof. Francois Verrey
Physiologisches Institut, Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tél. 044 635 50 44
verrey@access.uzh.ch

Société suisse de physiologie végétale (SGPP/SSPV)

Prof. Thomas Boller
Pflanzenphysiologie, Botanisches Institut,
Universität Basel
Hebelstrasse 1, 4056 Basel
Tél. 061 697 52 40, Fax 061 267 23 30
thomas.boller@unibas.ch

Société suisse de phytiatrie (SGP/SSP)

Joël Meier
Syngenta Crop Protection AG
Postfach 233, 8157 Dielsdorf
Tél. 044 855 82 29
joel.meier@syngenta.com

Société suisse de zoologie (SZG/SSZ/SZS)

Prof. Dr. Walter Salzburger
Zoologisches Institut (BS), Universität Basel
Vesalgasse 1, 4051 Basel
Tél. 061 267 03 01
walter.salzburger@unibas.ch

Société suisse pour la science des animaux de laboratoire (SGV)

Dr Marcel Gyger
EPFL SV CAV-GE, SV 1842 (Bâtiment SV)
Station 19, 1015 Lausanne
Tél. 021 693 42 01, Fax 021 693 95 00
marcel.gyger@epfl.ch

Swiss Systematics Society (SSS)

PD Dr. Reto Nyffeler
Institut für Systematische Botanik,
Universität Zürich
Zollikerstrasse 107, 8008 Zürich
Tél. 044 634 84 42
rnyffeler@systbot.uzh.ch

Union des Sociétés suisses de biologie expérimentale (USGEB/USSBE)

Prof. Dr. Hans-Uwe Simon
Institut für Pharmakologie, Universität Bern
Friedbühlstrasse 49, 3010 Bern
Tél. 031 632 32 81, Fax 031 632 49 92
hus@pki.unibe.ch

Groupes de travail

National Committee of the International Union for Pure and Applied Biophysics (NC IUPAB)

Prof. Tilman Schirmer
Biozentrum, Universität Basel
Klingelbergstrasse 70, 4056 Basel
Tél. 061 267 20 89, Fax 061 267 21 09
tilman.schirmer@unibas.ch

National Committee of the International Union of Biochemistry and Molecular Biology (NC IUBMB)

Prof. Dr. Peter Ott
Dr. Haasstrasse 18, 3074 Muri b. Bern
Tél. 031 951 39 76
peter.ott@mci.unibe.ch

National Committee of the International Union of Biological Sciences (NC IUBS)

Prof. Jean-Marc Neuhaus
Laboratoire de biologie moléculaire et cellulaire,
Université de Neuchâtel
Case postale 158, 2009 Neuchâtel
Tél. 032 718 22 07, Fax 032 718 22 01
jean-marc.neuhaus@unine.ch

National Committee of the International Union of Food Science and Technology (NC IUFOST)

Prof. Felix Escher
Robänkli 9, 8607 Aathal-Seegräben
Tél. 044 932 31 00
escher@ilw.agrl.ethz.ch

National Committee of the International Union of Microbiological Sciences (NC IUIMS)

PD Dr. Reinhard Zbinden
Institut für Medizinische Mikrobiologie,
Universität Zürich
Gloriastrasse 30/32, 8006 Zürich
Tél. 044 634 26 08
rzbinden@imm.uzh.ch

National Committee of the International Union of Nutrition Sciences (NC IUNS)

Prof. Richard F. Hurrell
Institut für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften, ETH Zürich
Schmelzbergstrasse 7, 8092 Zürich
Tél. 044 632 84 20
richard.hurrell@ilw.agrl.ethz.ch

National Committee of the International Union of Pharmacology (NC IUPHAR)

Prof. Urs T. Ruegg
Section des sciences pharmaceutiques,
Université de Genève
30, quai Ernest-Ansermet, 1211 Genève 4
Tél. 022 379 34 29, Fax 022 379 34 30
urs.ruegg@unige.ch

National Committee of the International Union of Physiological Sciences (NC IUPS)

Prof. Francois Verrey
Physiologisches Institut, Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tél. 044 635 50 44
verrey@access.uzh.ch

academies-suisse**Commission d'éthique pour l'expérimentation animale**

Prof. Marianne Geiser Kamber
Institut für Anatomie, Universität Bern
Baltzerstrasse 2, 3012 Bern
Tél. 031 631 84 75, Fax 031 631 38 07
marianne.geiser@ana.unibe.ch

**Platform Chemistry
Organisations membres****Société suisse de chimie (SCG/SSC/SCS)**

Prof. Dr. E. Peter Kündig
SCG/SSC/SCS
Schwarztorstrasse 9, 3007 Bern
Tél. 031 310 40 90, Fax 031 312 16 78
info@scg.ch

Société suisse de chimie alimentaire et environnementale (SGLUC/SSCAE)

Dr. Hans Jörg Bachmann
Agroscope ART
Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich
Tél. 044 377 71 50, Fax 044 377 72 01
hans-joerg.bachmann@art.admin.ch

Groupe de travail**National Committee of the International Union of Pure and Applied Chemistry (NC IUPAC)**

Dr. Lukas Weber
SCG/SSC/SCS
Schwarztorstrasse 9, 3007 Bern
Tél. 031 310 40 91, Fax 031 312 16 78
info@scg.ch

**Platform Geosciences
Organisations membres****Association suisse de géographie (ASG)**

Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli
GIUB, Universität Bern
Hallerstrasse 12, 3012 Bern
Tél. 031 631 88 66, Fax 031 631 85 11
egli@giub.unibe.ch

Société Suisse de Neige, Glace et Pergélisol (SEP/NGP/SIP)

Dr. Jürg Schweizer
WSL – SLF
Flüelastrasse 11, 7260 Davos Dorf
Tél. 081 417 01 64, Fax 081 417 01 10
schweizer@slf.ch

Société Suisse pour la Recherche sur le Quaternaire (CH-Quat)

PD Dr. Frank Preusser
Universität Bern, Institut für Geologie
Baltzerstrasse 1 + 3, 3012 Bern
preusser@geo.unibe.ch
Tél. 031 631 50 60

Société académique suisse pour la recherche sur l'environnement et l'écologie (SAGUF)

Dr. Michael Stauffacher
NSSI, ETH Zürich, CHN J 76.1
Universitätsstrasse 22, 8092 Zürich
Tél. 044 632 49 07, Fax
michael.stauffacher@env.ethz.ch

Société forestière suisse (SFV/SFS)

Adrian Lukas Meier-Glaser
Humboldtstrasse 33, 3013 Bern
Tél. 031 633 46 14, Fax 031 633 50 18
adrian.meier@forstverein.ch

Société géologique suisse (SGS/SGG)

Dr Gilles Borel
Musée cantonal de géologie,
Quartier UNIL – Dorigny
Bâtiment Anthropole, 1015 Lausanne
Tél. 021 692 44 74, Fax 021 692 44 75
gilles.borel@unil.ch

Société paléontologique suisse (SPS/SGP)

Dr Damien Becker
Section d'archéologie et paléontologie,
Office cantonal de la culture, Paléontologie A16
Hôtel des Halles, 2900 Porrentruy 2
Tél. 032 465 84 60, Fax 032 465 84 99
damien.becker@palaeojura.ch

Société suisse d'hydrogéologie (SSH/SGH)

Dr. Ronald Kozel
Sektion Hydrogéologie, BAFU/OFEV/FOEN
Abteilung Hydrologie
3003 Bern
Tél. 031 324 77 64
ronald.kozel@bafu.admin.ch

Société suisse d'hydrologie et de limnologie (SGHL/SSHL)

Dr. Adrian Jakob
Abteilung Hydrologie, BAFU/OFEV/FOEN
3003 Bern
Tél. 031 324 76 71, Fax 031 324 76 81
adrian.jakob@bafu.admin.ch

Société suisse de météorologie (SGM/SSM)

Dr. Markus Furger
Laboratory of Atmospheric Chemistry LAC, PSI
OFLA/108, 5232 Villigen
Tél. 056 310 29 91, Fax 056 310 45 25
markus.furger@psi.ch

Société suisse de minéralogie et de pétrographie (SSMP)

Prof. Urs Schaltegger
Département de minéralogie, Université de Genève
Rue des Maraichers 13, 1205 Genève
Tél. 022 379 66 24, Fax 022 379 32 10
urs.schaltegger@unige.ch

Société suisse de pédologie (BGS/SSP)

Dr Elena Havlicek
Laboratoire sol et végétation,
Université de Neuchâtel
Case postale 158, 2009 Neuchâtel
Tél. 031 325 14 97, Fax 031 324 79 78
elena.havlicek@bafu.admin.ch

Groupes de travail**Commission chimie et physique de l'atmosphère (ACP)**

Prof. Dr. Urs Baltensperger
Laboratory of Atmospheric Chemistry LAC, PSI
OFLA/111, 5232 Villigen
Tél. 056 310 24 08, Fax 056 310 45 25
urs.baltensperger@psi.ch

Commission d'experts réseau de mesures cryosphère (EKK)

Dr. Hugo Raetzo
Sektion Rutschungen, Lawinen und Schutzwald,
BAFU/OFEV/FOEN
3003 Bern
Tél. 031 324 16 83, Fax 031 324 19 10
hugo.raetzo@bafu.admin.ch

Commission d'hydrologie (CHy)

Prof. Dr. Rolf Weingartner
GIUB, Universität Bern
Hallerstrasse 12, 3012 Bern
Tél. 031 631 88 74, Fax 031 631 85 11
wein@giub.unibe.ch

Commission de spéléologie (CS/SK)

Dr Marc Luetscher
Institut für Geologie und Paläontologie,
Universität Innsbruck
Innrain 52, 6020 Innsbruck, Autriche
Tél. +43 512 507 5599, Fax +43 512 507 2914
marc.luetscher@uibk.ac.at

Commission géodésique suisse (SGC)

Prof. Alain Geiger
IGP, ETH Zürich, HPV G 54
Schafmattstrasse 34, 8093 Zürich
Tél. 044 633 32 44, Fax 044 633 10 66
geiger@geod.baug.ethz.ch

Commission géologique suisse (SGK)

Prof. Adrian Pfiffner
Institut für Geologie, Universität Bern
Baltzerstrasse 1 + 3, 3012 Bern
Tél. 031 631 87 57, Fax 031 631 48 43
pfiffner@geo.unibe.ch

Commission pour l'océanographie et la limnologie (COL)

Dr Daniel R. Ariztegui
Département de Géologie et Paléontologie,
Université de Genève
Rue des Maraichers 13, 1205 Genève
Tél. 022 379 66 18, Fax 022 379 32 10
daniel.ariztegui@unige.ch

Commission pour les mémoires paléontologiques suisses (KSPA)

Prof. Dr. Christian A. Meyer
Naturhistorisches Museum
Postfach, 4001 Basel
Tél. 061 681 92 69, Fax 061 266 55 46
christian.meyer@bs.ch

Commission suisse de géophysique (SGPK)

Prof. Eduard Kissling
Institut für Geophysik, ETH Zürich
Sonneggstrasse 5 (NO), 8092 Zürich
Tél. 044 633 26 23, Fax 044 633 10 65
kissling@tomo.ig.erdw.ethz.ch

Commission suisse de géotechnique (SGTK)

Prof. Max Werner Schmidt
Institut für Mineralogie und Petrographie,
ETH Zürich, NW E 81.1
Clausiusstrasse 25, 8092 Zürich
Tél. 044 632 79 88, Fax 044 632 16 36
max.schmidt@erdw.ethz.ch

Commission suisse de télé-détection (SKF)

Prof. Dr. Michael Schaepmann
Department of Geography, Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tél. 044 635 51 60
michael.schaepman@geo.uzh.ch

National Committee of the International Geographical Union (NC IGU/UGI)

Prof. Doris Wastl-Walter
GIUB, Universität Bern
Hallerstrasse 12, 3012 Bern
Tél. 031 631 8016
dwastl@giub.unibe.ch

National Committee of the International Geosphere-Biosphere Programme / Scientific Committee on Problems of the Environment (NC IGBP/SCOPE)

Prof. Ulrike Lohmann
Institut für Atmosphäre und Klima,
ETH Zürich CHN O 11
Universitätsstrasse 16, 8092 Zürich
Tél. 044 633 05 14
ulrike.lohmann@env.ethz.ch

National Committee of the International Seismological Centre (NC ISC)

Prof. Domenico Giardini
Institut für Geophysik, ETH Zürich
Sonneggstrasse 5 (NO), 8092 Zürich
Tél. 044 633 26 10, Fax 044 633 10 65
giardini@sed.ethz.ch

National Committee of the International Union for Quaternary Research (NC INQUA)

PD Dr. Frank Preusser
Institut für Geologie, Universität Bern
Baltzerstrasse 1 + 3, 3012 Bern
Tél. 031 631 87 70, Fax 031 631 48 43
preusser@geo.unibe.ch

National Committee of the International Union of Geodesy and Geophysics (NC IUGG)

Dr. Charles Fierz
WSL – SLF
Flüelastrasse 11, 7260 Davos Dorf
Tél. 081 417 01 11
fierz@slf.ch

National Committee of the International Union of Geological Sciences (NC IUGS)

Prof. Karl B. Foellmi
IGP, UNIL Quartier UNIL-Dorigny
Bâtiment Anthropole, 1015 Lausanne
Tél. 021 692 43 63, Fax 021 692 43 00
karl.foellmi@unil.ch

National Committee of the International Union of Speleology (NC IUS)

Dr Marc Luetscher
Institut für Geologie und Paläontologie,
Universität Innsbruck
Innrain 52, 6020 Innsbruck, Autriche
Tél. +43 512 507 5599, Fax +43 512 507 2914
marc.luetscher@uibk.ac.at

National Committee of the Scientific Committee on Oceanic Research (NC SCOR)

Dr Daniel R. Ariztegui
Département de Géologie et Paléontologie,
Université de Genève
Rue des Maraîchers 13, 1205 Genève
Tél. 022 379 66 18, Fax 022 379 32 10
daniel.ariztegui@unige.ch

Platform Mathematics, Astronomy and Physics**Organisations membres****Société mathématique suisse (SMG/SMS)**

Dr Bruno Colbois
Institut de mathématiques, Université de Neuchâtel
Case postale 158, 2009 Neuchâtel
Tél. 032 718 28 08
Bruno.Colbois@unine.ch

Société suisse d'astrophysique et d'astronomie (SGAA/SSAA)

Prof. Daniel Schaerer
Observatoire Astronomique, Université de Genève
51, chemin des Maillettes, 1290 Versoix
Tél. 022 379 24 54
president-ssaa@unige.ch

Société suisse d'optique et de microscopie (SSOM)

Dr. Markus Dürrenberger
Microscopy center ZMB, Universität Basel
Klingelbergstrasse 50/70, 4056 Basel
Tél. 061 267 14 04, Fax 061 267 14 10
markus.duerrenberger@unibas.ch

Société suisse de cristallographie (SGK/SSCr)

Prof. Dr. Katharina M. Fromm
Département de chimie, Université de Fribourg
Chemin du Musée 9, 1700 Fribourg
Tél. 026 300 87 32
katharina.fromm@unifr.ch

Société suisse de logique et de philosophie des sciences (SGLPW/SSLPS)

Prof. Dr. Thomas Strahm
Institut für Informatik und angewandte
Mathematik, Universität Bern
Neubrückstrasse 10, 3012 Bern
Tél. 031 631 49 98, Fax 031 631 32 60
strahm@iam.unibe.ch

Société suisse de physique (SPG/SSP/SPS)

Dr. Christophe Rossel
Zurich Research Laboratory, IBM Research GmbH
Säumerstrasse 4, 8803 Rüschlikon
Tél. 044 725 86 27, Fax 044 724 89 56
rsl@zurich.ibm.com

Société suisse de statistique (SSS)

Dr Diego Kuonen
Statoo Consulting
Morgenstrasse 129, 3018 Bern
Tél. 031 998 45 90
kuonen@statoo.com

Société suisse des professeurs de mathématique et de physique (VSMP/SSPMP)

Elisabeth McGarrity
Bäjiweg 45, 3902 Brig-Grlis
Tél. 079 343 48 62
mcgarrity@rhone.ch

Groupes de travail**Commission Euler**

Prof. Hanspeter Kraft
Mathematisches Institut, Universität Basel
Rheinsprung 21, 4051 Basel
Tél. 061 363 32 12, Fax 061 267 26 95
Hanspeter.Kraft@unibas.ch

Commission des recherches spatiales (CSR)

Prof. Werner Schmutz
PMOD / WRC
Dorfstrasse 33, 7260 Davos Dorf
Tél. 081 417 51 11, Fax 081 417 51 00
werner.schmutz@pmodwrc.ch

Commission suisse d'astronomie (SCFA)

Prof. Georges Meylan
LASTRO, EPF Lausanne, EPFL SB IPEP LASTRO
51, chemin des Maillettes, 1290 Sauvigny
Tél. 021 693 06 44
georges.meylan@epfl.ch

Commission suisse pour la station scientifique du Jungfrau-joch

Prof. Martin C.E. Huber
Glärnischstrasse 20, 8700 Küsnacht ZH
Tél. 044 910 85 49
mceh@bluewin.ch

Institut des hautes études scientifiques à Bures-sur-Yvette (IHES)

Prof. Alain Valette
Institut de mathématiques, Université de Neuchâtel
Case postale 158, 2009 Neuchâtel
Tél. 032 718 28 05, Fax 032 718 28 01
alain.valette@unine.ch

National Committee of the Committee on Space Research (NC COSPAR)

Prof. Werner Schmutz
PMOD / WRC
Dorfstrasse 33, 7260 Davos Dorf
Tél. 081 417 51 11, Fax 081 417 51 00
werner.schmutz@pmodwrc.ch

National Committee of the International Astronomical Union (NC IAU)

Dr. Thomas Schildknecht
Astronomisches Institut, Universität Bern
Sidlerstrasse 5, 3012 Bern
Tél. 031 631 85 91, Fax 031 631 38 69
thomas.schildknecht@aiub.unibe.ch

National Committee of the International Commission for Optics (NC ICO)

Prof. Hans Peter Herzig
Institut de microtechnique,
Université de Neuchâtel
Rue A. L. Breguet 1, 2000 Neuchâtel
Tél. 032 718 32 70, Fax 032 718 32 01
hanspeter.herzig@epfl.ch

National Committee of the International Federation of Societies for Microscopy

(NC IFSM)

Dr. Markus Dürrenberger
Microscopy center ZMB, Universität Basel
Klingelbergstrasse 50/70, 4056 Basel
Tél. 061 267 14 04, Fax 061 267 14 10
markus.duerrenberger@unibas.ch

National Committee of the International Mathematical Union (NC IMU)

Louise Wolf
Postfach 300
1723 Marly 1
Tél. 026 436 13 13
louise.wolf@bluewin.ch

National Committee of the International Union of Crystallography (NC IUCr)

Dr. Jürg Schefer
PSI, WHGA/244
5232 Villigen
Tél. 056 310 43 47
juerg.schefer@psi.ch

National Committee of the International Union of History and Philosophy of Science (NC IUHPS)

Prof. Erwin Neuschwander
Institut für Mathematik, Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tél. 044 635 58 62, Fax 044 635 57 06
neuschwander@math.uzh.ch

National Committee of the International Union of Pure and Applied Physics (NC IUPAP)

Dr. Thomas A. Jung
Laboratory for Micro- and Nanotechnology, PSI
ODRA/107, 5232 Villigen
Tél. 056 310 45 18, Fax 056 310 26 46
thomas.jung@psi.ch

National Committee of the Union radio-scientifique internationale (NC URSI)

Prof. Anja K. Skrivervik
EPFL STI IEL LEMA
Station 11, 1015 Lausanne
Tél. 021 693 46 35, Fax 021 693 26 73
anja.skrivervik@epfl.ch

Plate-forme Sciences naturelles et régions**Organisations membres****Aargauische Naturforschende Gesellschaft** (ANG AG)

Dr. Stephan Scheidegger
Höllli 24c, 5504 Othmarsingen
Tél. 062 896 07 70
biomedphys@bluewin.ch

Appenzellische Naturwissenschaftliche Gesellschaft (ANG)

Richard Kunz
Burghalden 2894, 9100 Herisau
Tél. 071 351 57 33, Fax 071 351 57 33
erkunz@hispeed.ch

Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg (BZG)

Josef Biedermann
In der Blacha 34, 9498 Planken
Tél. 0042 3 236 06 01, Fax 0042 3 236 06 07
j.biedermann@adon.li

Cercle d'études scientifiques de la Société Jurassienne d'Émulation (CES)

Geneviève Méry
Rue de l'Aurore 20, 2340 Le Noirmont
Tél. 032 953 18 72, Fax 032 953 18 72
ces@sje.ch

Freiburger Naturforschende Gesellschaft (SFSN/FNG)

Prof. Dr. Hansruedi Völkle
Sektion Überwachung der Radioaktivität,
Physikalisches Departement, Universität Freiburg
Chemin du Musée 3, 1700 Fribourg
Tél. 026 300 91 61, Fax 026 300 97 43
hansruedi.voelkle@unifr.ch

La Murithienne – Société valaisanne des Sciences naturelles

Régine Bernard
Chemin du Bosquet 6, 1967 Bramois
Tél. 027 203 51 79, Fax 027 203 40 00
rams.bernard@bluewin.ch

Naturforschende Gesellschaft Baselland (NGBL)

Dr. Mario Studer
Sichternstrasse 18, 4410 Liestal
Tél. 061 921 69 19
safetydata@bluewin.ch

Naturforschende Gesellschaft Davos (NGD)

Prof. Werner Schmutz
PMOD / WRC
Dorfstrasse 33, 7260 Davos Dorf
Tél. 081 417 51 11, Fax 081 417 51 00
werner.schmutz@pmodwrc.ch

Naturforschende Gesellschaft Graubündens

in Chur (NGG GR)
Dr. Pius Hauenstein
Waidagurt 6, 7015 Tamins
Tél. 081 641 25 85
pius.hauenstein@alumni.ethz.ch

Naturforschende Gesellschaft Luzern (NGL)

Erwin Leupi
Fläckerhof 20, 6023 Rothenburg
Tél. 041 280 67 40
erwin.leupi@ngl.ch

Naturforschende Gesellschaft Oberwallis (NFGO)

Elisabeth McGarrity
Bäjiweg 45, 3902 Brig-Glis
Tél. 079 343 48 62
mcgarrity@rhone.ch

Naturforschende Gesellschaft Obwalden und Nidwalden (NAGON)

Dr. Marco Dusi
Sonnenbergstrasse 13, 6060 Sarnen
Tél. 041 660 11 41
dusi@bluewin.ch

Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen (NGSH)

Dr. Kurt Seiler
Amt für Lebensmittelkontrolle und Umweltschutz
Postfach, 8201 Schaffhausen
Tél. 052 632 76 66, Fax 062 632 74 92
kurt.seiler@ktsh.ch

Naturforschende Gesellschaft Uri (NGU)

Dr. Walter Brückner
Stöckligasse 4, 6460 Altdorf
Tél. 041 870 82 35, Fax 041 870 82 45
walter@bruecker.ch

Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus (NGG)

Dr. Hans-Jakob Zopfi
Im Thon 43, 8762 Schwanden
Tél. 055 644 32 69
hjzopfi@sunrise.ch

Naturforschende Gesellschaft des Kantons Solothurn (NGSO)

Dr. Peter Berger
Hofmatt 7, 4582 Brügglen
Tél. 032 627 90 41
p.berger@bluewin.ch

Naturforschende Gesellschaft in Basel (NGiB)

Prof. Dr. Oreste Ghisalba
Postfach 522, 4153 Reinach 2
Tél. 061 711 00 21, Fax 061 711 00 21
oreste.ghisalba@gmx.ch

Naturforschende Gesellschaft in Bern (NGB)

Prof. Erwin O. Flückiger
Physikalisches Institut, Universität Bern
Sidlerstrasse 5, 3012 Bern
Tél. 031 631 40 56, Fax 031 631 44 05
erwin.flueckiger@space.unibe.ch

Naturforschende Gesellschaft in Zürich (NGZH)

PD Dr. Helmut Brandl
Institut für Umweltwissenschaften,
Universität Zürich
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Tél. 044 635 61 25, Fax 044 635 57 11
hbrandl@uwinst.uzh.ch

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Thun (NGT)

Dr. Ekkehard Stürmer
Fliederweg 63, 3661 Uetendorf
Tél. 033 345 19 21
e.stuermer@gmx.ch

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Winterthur (NGW)

Peter Lippuner
Geiselweidstrasse 6, 8400 Winterthur
Tél. 052 242 71 73
ngw@gmx.ch

Schwyzerische Naturforschende Gesellschaft (SzNG)

Dr. Meinrad Kuchler
Arvenweg 18, 8840 Einsiedeln
Tél. 055 412 65 70
m.kuechler@datacomm.ch

Societad engiadinaisa da ciencias natürelas (SESN)

Dr. David Jenny
Suot Aquadotas, 7524 Zernez
Tél. 081 854 02 48
jenny.d@compunet.ch

Società ticinese di Scienze naturali (STSN)

PD Dr. Mauro Tonolla
Istituto cantonale di microbiologia
Via Mirasole 22A, 6500 Bellinzona
Tél. 091 814 60 74, Fax 091 814 60 19
mauro.tonolla@ti.ch

Société de physique et d'histoire naturelle de Genève (SPHN)

Prof. Michel Grenon
Observatoire Astronomique, Université de Genève
51, chemin des Maillettes, 1290 Sauverny
Tél. 022 379 24 09, Fax 022 379 22 05
michel.grenon@unige.ch

Société neuchâteloise des Sciences naturelles (SNSN)

Dr. Stefan Bucher
Muséum d'histoire naturelle (NE)
Rue des Terraux 14, 2000 Neuchâtel
Tél. 032 717 79 64
stefan.bucher@unine.ch

Société vaudoise des Sciences naturelles (SVSN)

Dr Alain Morard
Département des Géosciences,
Université de Fribourg
Chemin du Musée 6, 1700 Fribourg
Tél. 026 300 8988, Fax 026 300 9742
alain.morard@unifr.ch

St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft (NWG)

Dr. Toni Bürgin
Naturmuseum St.Gallen
Museumstrasse 32, 9000 St. Gallen
Tél. 071 242 06 86, Fax 071 242 06 72
toni.buergin@naturmuseumsg.ch

Thurgauische Naturforschende Gesellschaft (TNG)

Heinz Ehmann
Weizenstrasse 12, 8500 Frauenfeld
heinz.ehmann@tg.ch

**Platform Science and Policy
Groupes de travail****Commission de recherche
du Parc national suisse**

Prof. Bruno Baur
Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz,
Universität Basel, Biogeographie
St. Johans-Vorstadt 10, 4056 Basel
Tél. 061 267 08 31, Fax 061 267 08 32
bruno.baur@unibas.ch

**Commission suisse pour le partenariat
scientifique avec les pays en développement (KFPE)**

Co-Présidence:
Dr. Bruno Stöckli
Alliance Sud
Postfach 6735, 3001 Bern
Tél. 031 390 93 33, Fax 031 390 93 31
bruno.stoekli@alliancesud.ch

Prof. Marcel Tanner
SWISS TPH (précédemment STI)
Postfach, 4002 Basel
Tél. 061 284 82 87, Fax 061 271 79 51
marcel.tanner@unibas.ch

Forum Biodiversité Suisse

Prof. Christian Körner
Botanisches Institut, Universität Basel
Schönbeinstrasse 6, 4056 Basel
Tél. 061 267 35 00, Fax 061 267 35 04
ch.koerner@unibas.ch

Forum Recherche génétique

Prof. Dr. Patrick Matthias
Friedrich Miescher Institute FMI
Postfach 2543, 4058 Basel
Tél. 061 697 66 61
patrick.matthias@fmi.ch

**ProClim-, Forum for Climate
and Global Change**

Prof. Heinz Gutscher
Psychologisches Institut, Universität Zürich
Binzmühlestrasse 14, Box 15, 8050 Zürich
Tél. 044 635 72 71, Fax 044 634 49 31
gutscher@sozpsy.uzh.ch

académies-suisse**Commission interacadémique
de recherche alpine**

Prof. Heinz Veit
GIUB, Universität Bern
Hallerstrasse 12, 3012 Bern
Tél. 031 631 88 59, Fax 031 631 85 11
weit@giub.unibe.ch

Network for Transdisciplinary Research (td-net)

Prof. Pasqualina Perrig-Chiello
Institut für Psychologie, Universität Bern
Muesmattstrasse 45, 3000 Bern 9
Tél. 061 331 75 19
pasqualina.perrigchiello@psy.unibe.ch

**Swiss Committee on Polar and High Altitude
Research**

Prof. Urs Scherrer
Département de Médecine, CHUV
Rue du Bugnon 46, 1011 Lausanne
Tél. 021 314 09 34, Fax 021 314 09 28
urs.scherrer@chuv.ch

**Groupes de travail
du Comité central****Commission de la «Donation Georges
et Antoine Claraz»**

Dr Brigitte Mauch-Mani
NFS/NCCR Plant Survival, Université de Neuchâtel
Case postale 158, 2009 Neuchâtel
Tél. 032 718 22 05
brigitte.mauch@unine.ch

**Commission pour l'encouragement
de la relève**

Elisabeth McGarrity
Bäjiweg 45, 3902 Brig-Glis
Tél. 079 343 48 62
mcgarrity@rhône.ch

**Commission pour la Fondation Dr Joachim
de Giacomi**

Prof. Jean-Michel Gobat
Laboratoire d'écologie végétale,
Université de Neuchâtel
Case postale 158, 2009 Neuchâtel
Tél. 032 718 23 37, Fax 032 718 23 20
jean-michel.gobat@unine.ch

**Commission pour les bourses de voyages
d'études concernant la botanique, la zoologie
et les sciences de la terre**

Prof. Dr. Peter Nagel
Institut für Natur-, Landschafts- und Umweltschutz,
Universität Basel, Biogeographie
St. Johans-Vorstadt 10, 4056 Basel
Tél. 061 267 08 02, Fax 061 267 08 01
peter.nagel@unibas.ch



L'Académie au service de la science

L'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) est une plaque tournante de l'information destinée aux scientifiques. Elle s'engage en politique scientifique de manière ciblée pour assurer l'avenir des sciences naturelles. Elle encourage et coordonne le dialogue scientifique et apporte son aide dans la recherche inter- et transdisciplinaire. De plus elle entretient des contacts avec les autres Académies scientifiques en Suisse, ainsi qu'avec les partenaires orientés science dans le contexte international.

L'Académie au service de la société

L'Académie se veut être une plate-forme de communication au sein de la communauté scientifique, ainsi qu'entre le milieu scientifique, le monde politique et le public. La société devrait se rapprocher de la recherche et aborder avec les scientifiques d'importants processus de connaissances.

L'Académie au service de la politique

L'Académie est à l'écoute des préoccupations politiques et met son expertise sur des thèmes spécifiques à disposition du milieu politique, de l'économie et de l'Administration. Elle fait intervenir des connaissances issues de la recherche dans les processus de décision politique et s'engage activement dans la politique de la science et de l'éducation.

Un savoir en réseau au service de la société

Vernetztes Wissen im Dienste der Gesellschaft

Network of Knowledge for the Benefit of Society

Maison des Sciences

Académie suisse des sciences naturelles
Secrétariat général | www.scnat.ch

Plate-forme Biologie

Platform Chemistry

Platform Geosciences

Platform Mathematics, Astronomy and Physics (MAP)

Plate-forme Sciences naturelles et régions (NWR)

Platform Science and Policy (SAP)

Forum Biodiversité Suisse

Forum Recherche génétique

ProClim-, Forum for Climate and Global Change

Commission de recherche du Parc national suisse

ICAS, Commission interacadémique de recherche alpine

td-net, Network for Transdisciplinarity in Sciences and Humanities

KFPE, Commission suisse pour le partenariat scientifique avec les pays en développement

Swiss Committee on Polar and High Altitude Research