



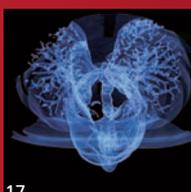
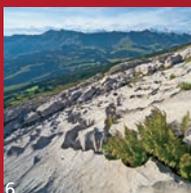
# Rapport annuel 2014



sc | nat <sup>+</sup>

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

# Contenu



## AVANT-PROPOS

- 1 «2014 aura été une année d'intense préparation»,  
Thierry Courvoisier et Jürg Pfister

## POINT DE MIRE

- 2 En ligne !
- 4 A la découverte de la Suisse et du monde
- 6 Parcs suisses: de précieux objets de recherche

## SCNAT ET RÉSEAU

- 8 Rapports du GIEC: des informations de première main sur le changement climatique
- 10 Harmoniser la politique énergétique et la protection du climat avec la qualité de l'air
- 11 Les abeilles et leurs prestations
- 13 Rencontre paneuropéenne de l'IPBES sur la biodiversité mondiale
- 14 Scientifiquement évident et politiquement pertinent
- 16 Imaging the brain – représenter le cerveau
- 17 500 ans d'anatomie
- 18 Un portail thématique sur la coproduction de savoir
- 19 Workshops GEO-LOGIQUE !
- 20 Les 20 ans de la KFPE
- 21 « Les scientifiques ne sont pas si arrogants que cela ! »

## INTERNATIONAL

- 22 Une voix internationale qui compte en matière de conseil scientifique  
dans le champ politique

## PRIX

- 23 Prix attribués en 2014: Prix Schläfli | Prix Expo | Prix Média | Prix de Quervain
- 24 Chemical Landmark 2014

## ACADÉMIES SUISSES

- 25 Bienvenue à la Maison des académies
- 25 Programme de promotion « MINT Suisse »
- 26 Nouvelles publications des académies

## SCNAT DE L'INTÉRIEUR

- 26 Rendre visible la qualité du conseil aux politiques
- 27 Programme pluriannuel 2017-2020
- 28 Liste produits SCNAT
- 30 Nouvelles entrées en fonction
- 32 Nouveaux collaborateurs

## FAITS ET FIGURES

- 34 Compte annuel pour l'exercice 2014
- 35 Répartition des fonds entre les plates-formes et les domaines de prestations

## ORGANISATION ET GESTION

- 36 Organigramme
- 37 Comité central | Comité élargi | Conseil d'experts
- 38 Maison des sciences

## ADRESSES

- 39 Contacts

## MENTIONS OBLIGATOIRES

## « 2014 aura été une année d'intense préparation »



Il est des périodes pendant lesquelles le travail est abattu, le chemin parcouru, la peine dépensée, mais le but et les résultats restent encore éloignés. 2014 fut une telle année pour notre académie. Les projets majeurs en cours concernent la préparation de notre 200<sup>e</sup> anniversaire en 2015, l'organisation du travail au sein de l'académie, la production d'une nouvelle apparition sur le web ainsi que le rapprochement des académies au sein d'une maison des académies à Berne.

Ces projets portent enfin leurs fruits en 2015 : le jubilé se fête toute l'année, le nouveau site web est mis en ligne début 2015 et le déménagement dans nos nouveaux locaux a lieu ce printemps. Ainsi, 2014 aura été une année d'intense préparation, parfois de tensions, mais toujours de progrès dans ces chantiers majeurs.

Nous sommes convaincus que ces programmes marqueront une étape dans nos efforts pour rapprocher la science de la société, un des buts fondamentaux de notre institution. Le jubilé nous mettra en contact avec la population de douze villes suisses tandis que le site web présentera la science suisse et ses acteurs de manière accessible et riche de renseignements pour les professionnels, la presse et le public. Enfin, le rapprochement avec les autres académies augmentera notre impact sur le monde politique. Tous les efforts consentis en 2014 trouveront alors leur sens et leur justification.



Ces trois chantiers sont venus s'ajouter aux tâches habituelles de l'académie. Parmi celles-ci, l'élaboration du programme pluriannuel 2017-2020 mérite une attention particulière, car elle pose les bases de notre avenir. Il n'y aura pas de changement de cap radical mais une évolution qui permettra à notre académie de toujours mieux servir la société suisse. L'article en page 27 vous montre à cet effet l'orientation choisie.

Tous les acteurs – que ce soit le personnel de l'académie, les scientifiques qui donnent de leur temps dans le système très helvétique de milice ou encore les différents bailleurs de fonds – ont permis à la fois de par leur engagement l'avancée de nos activités usuelles et celle de ces chantiers exceptionnels. Nous nous réjouissons de pouvoir récolter avec eux en 2015 les fruits de tous ces efforts.

*Thierry Courvoisier, président de la SCNAT,  
et Jürg Pfister, secrétaire général de la SCNAT*

## En ligne !

*Marcel Falk, responsable communication*

**Le 15 décembre 2014, le portail sciences naturelles Suisse était mis en ligne. Les travaux préparatoires, qui se sont étendus sur plusieurs années et auxquels participaient en dernier environ 80 personnes, ont ainsi porté leurs premiers fruits. Ce portail web représente un véritable jalon dans la communication de la SCNAT.**

Le portail sciences naturelles Suisse révolutionne complètement la communication scientifique sur le web. Jusqu'ici, chaque organisation avait son propre site. Or, tout internaute en quête d'informations doit savoir de facto qui fait quoi – une tâche quasiment insoluble compte tenu du paysage en filigrane des organisations du domaine des sciences naturelles. Même si Google essaie de venir à leur secours, comment se procurer, par exemple, une vue d'ensemble des manifestations scientifiques publiques sur, disons, les chauves-souris? Ou le cerveau?

Sur ce nouveau portail, une cinquantaine d'organisations ont déjà adopté une présentation homogène pour leur communication en ligne. Sur le plan du contenu, elles exploitent en revanche leur propre plate-forme de manière autonome, comme c'était le cas jusqu'à présent. Toutefois, du fait que leurs informations sont publiées sur le même portail et dans la même base de données, des approches résolument nouvelles sont désormais possibles. Nous proposons, par exemple, un calendrier des manifestations scientifiques commun, qui peut être exploré par thèmes et permet de nouveaux accès. Les annonces, les publications et d'autres contenus sont également regroupés sous une même rubrique, ce qui facilite la recherche. Nous soutenons ainsi les bacheliers qui cherchent des informations sur un thème donné ou les professeurs de lycée qui aimeraient rester au courant des dernières nouveautés en matière de sciences naturelles en Suisse.

Ce qui est capital dans un portail de ce genre, c'est la qualité des contenus et la fiabilité de leurs émetteurs. A une époque où, précisément, les associations défendent de plus en plus leurs intérêts en les enrobant d'arguments scientifiques, des infor-

mations sûres et crédibles sont requises sur Internet. La SCNAT, qui gère le portail, héberge donc exclusivement des organisations scientifiques crédibles et surveille les entrées de manière ponctuelle.

A l'inverse, toutes les organisations qui obéissent à ces critères peuvent y publier leurs contenus. Elles ne sont pas obligées d'être affiliées à la SCNAT. Pour cette dernière, le portail doit, avant tout, soutenir son mandat de prestations: encourager, d'une part, le dialogue avec la société, et, d'autre part, offrir une plate-forme aux activités des organisations du domaine des sciences naturelles. Pour les plus petites ou celles qui dépendent surtout du travail de bénévoles, gérer un site web attrayant représente un véritable défi, car la technologie, les habitudes et les exigences des internautes évoluent très rapidement. A travers le portail sciences naturelles Suisse, la SCNAT veille à offrir une technologie des plus modernes et une présentation graphique agréable. Les organisations peuvent ainsi se concentrer sur leurs points forts, à savoir leurs contenus.

Grâce à ce portail, la SCNAT est véritablement présente sur Internet pour la première fois. Avec ses 35 000 experts, c'est une organisation dotée de réseaux largement ramifiés qui se recoupent. Certains sont basés sur les organisations qui leur sont affiliées et leurs membres, d'autres sont des réseaux thématiques, par exemple sur la biodiversité, qui ne pourraient fonctionner sans leurs membres. Avec son approche ouverte, le portail sciences naturelles Suisse illustre parfaitement la nature même de la SCNAT et ce qui fait sa force.

Ce portail est encore à l'état embryonnaire. Il va désormais accueillir de nou-

velles organisations, étoffer ses contenus et continuer de se développer au niveau des fonctionnalités. Il sera notamment complété par un domaine réservé aux offres de loisirs, qui pourra non seulement être consulté sur le portail, mais aussi dans l'application mobile «ScienceGuide» (disponible à partir de mai). Les fonctionnalités de la base de données des sciences naturelles en Suisse, qui lui est associée, vont devoir être améliorées dans un premier temps. Actuellement, elle est surtout conçue pour saisir des données et les publier sur le portail. Désormais, elle offrira de nouvelles fonctionnalités, par exemple la gestion des personnes, un instrument que les organisations n'utilisent pas en priorité pour communiquer sur le web, mais pour leur administration interne.

Le portail et la base de données sciences naturelles Suisse deviendront ainsi le cœur même de l'administration et de la communication des organisations du secteur des sciences naturelles. Celles qui souhaitent contribuer à leur développement sont priées de contacter le rédacteur en chef du site web, Pascal Blanc (webredaction@scnat.ch).

Vous trouverez le portail sciences naturelles Suisse sous [www.sciencesnaturelles.ch](http://www.sciencesnaturelles.ch)

Quant au portail de la SCNAT, qui a été récemment relooké, il est toujours accessible à l'adresse [www.scnat.ch](http://www.scnat.ch)



« Extraordinaire! Le cours était super bien organisé. Le support nous a très bien soutenus ... C'était très professionnel! Un grand avantage est la base de données commune. C'est dur et long au début, mais le maintien du site va être très facile. Plus il y aura d'utilisateurs, plus la visibilité du portail et donc de ses propres contenus sera

garantie. Les différentes catégories permettent de trouver ce qui est recherché rapidement. »

*Maria Pappalardo, Life Sciences Switzerland (LS<sup>2</sup>)*



« La formation ainsi que la documentation étaient de bonne qualité. Le support nous a été d'une grande aide. Pour les besoins de notre petite commission avec un portail d'organisation modeste, les éléments disponibles suffisent déjà. Pour la CPS, les portails d'annonces et de manifestations sont d'une grande utilité car ils donnent une

meilleure visibilité à nos activités tout en les rendant accessibles à un plus grand public. »

*This Rutishauser, Commission suisse pour la phénologie et la saisonnalité (CPS)*



« La formation fut informative et a été une excellente introduction sur la nouvelle plate-forme. Le support mis à disposition et les commentaires ont été d'une grande aide. Le nouveau portail est très convivial. Nous pouvons utiliser notre nouveau site de manière optimale. Nous sommes très satisfaits. »

*Lukas Mauch, Société argovienne des sciences naturelles (ANG)*

## A la découverte de la Suisse et du monde

Extrait de l'œuvre pionnière  
« Les naturalistes »

*Patrick Kupper et Bernhard C. Schär*

**S'il existait une liste des thèmes les plus impopulaires parmi les historiens suisses, l'histoire des sciences naturelles arriverait en toute première position. Dans les nombreux ouvrages à grand tirage sur l'histoire de la Suisse parus ces dernières années, on ne trouve quasiment aucune allusion à l'importance historique des sciences naturelles. Et dans les ouvrages de synthèse internationaux sur l'histoire des sciences, c'est généralement en vain que l'on recherchera des articles sur la Suisse. Publié en mai 2015, le livre « Les naturalistes » présente sur la base de quinze études de cas un ensemble de données pour la compréhension de l'histoire des sciences naturelles en Suisse.**

Tout d'abord, en lisant cet ouvrage, force est de constater qu'aucune science « nationale » ne s'est développée en Suisse. Il manquait pour cela des centres de gravité, à l'instar des grandes académies de Londres, Paris ou Berlin, voire Saint-Petersbourg. L'équivalent suisse, la *Société helvétique des sciences naturelles*, fondée en 1815, a toujours refusé d'assumer un tel rôle. Elle se considérait plutôt comme une organisation faïtière « modeste et sans prétention » qui s'efforçait de créer des relations à l'intérieur d'un paysage scientifique résolument polycentrique et de le représenter vis-à-vis des autorités. Au morcellement politique du pays correspondait une direction scientifique assurée par des universités et des sociétés savantes dans toutes les régions et dans tous les cantons, ainsi qu'une gestion centrale relativement faible, laissant une large autonomie à ses membres. C'est donc plutôt dans l'espace alpin, tout au moins dans les disciplines où la recherche sur le terrain avait une grande importance, que l'on dénote la présence d'un cadre référentiel commun. Mais les « Alpes suisses » étaient en même temps un lieu où on ne peut plus européen, qui attirait l'attention des grands naturalistes bien au-delà de l'espace alpin. L'« alpinologie », ainsi qu'on la nommait parfois à ses débuts, allait donner très tôt naissance à de vastes réseaux d'érudits.

Rien d'étonnant donc si les principaux naturalistes suisses du XVIII<sup>e</sup> et du XIX<sup>e</sup> siècle n'étaient pas des provinciaux, mais qu'ils s'engagèrent au contraire dans les grands débats scientifiques de leur temps, tels que la théorie des glaciations ou la doctrine de l'évolution. Même si la « nature » sur laquelle portaient leurs recherches se trouvait souvent sur le territoire suisse, et s'ils décrivaient aussi l'importance qu'ils accordaient à leurs efforts de recherche en termes patriotiques, l'espace intellectuel européen restait très présent pour les chercheurs. Bon nombre d'entre eux

étaient membres actifs de réseaux scientifiques internationaux. De cette manière, ils contribuèrent de manière déterminante à intégrer fortement la Suisse, malgré sa neutralité politique, dans un ordre mondial et des rapports de pouvoir en pleine mutation depuis les environs de 1800. Bien qu'elle n'ait jamais possédé de colonies, les universités suisses réussirent ainsi assez facilement à acquérir de vastes collections scientifiques qui, outre la flore et la faune locales, documentaient aussi celles des pays lointains. Les explorateurs suisses, qui partirent à la découverte des colonies d'outre-mer européennes et rassemblèrent des collections, jouèrent à cet égard un rôle essentiel. Parfois, la neutralité politique de la Suisse — mais peut-être aussi son insignifiance politico-militaire — procura aux scientifiques qui opéraient à partir de la Suisse un avantage concurrentiel, et ce dans les contextes politiques les plus divers : ce sera notamment le cas à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, lors de l'établissement d'une bibliographie internationale, dans l'entre-deux-guerres pour la « raciologie », ou, à l'époque de la Guerre froide et de la décolonisation, après 1945, pour la radiologie ainsi que la recherche polaire et tropicale. Le fait que des relations avec des entreprises commerciales performantes, localement ancrées mais opérant dans le monde entier, profitèrent à la place scientifique suisse se manifeste de manière éclatante dans la recherche pharmaceutique et dans la biologie systémique.

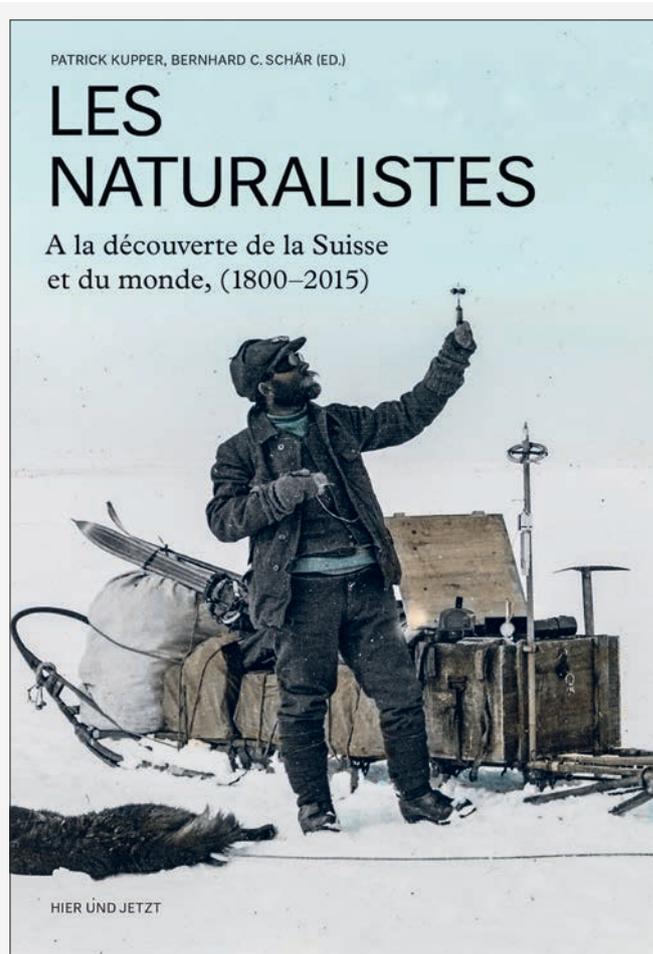
Outre le caractère polycentrique et l'approche globale de ses principaux acteurs, l'histoire des sciences en Suisse a été fortement marquée par le rôle éminent joué par les amoureux de la nature et les chercheurs locaux. Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, des amateurs éclairés constituèrent des communautés dont le patriotisme ne se référait pas uniquement à la Suisse ou à la nation, mais à « leur » canton. Grâce à leurs observations minutieuses et continues des curiosités naturelles régionales, ils fournirent une contribution cruciale au développement de la recherche sur le climat, mais favorisèrent aussi la prise de conscience de la vulnérabilité de la nature face à l'industrialisation croissante. Ce n'est pas — ou pas seulement — dans le secret d'une petite chambre ou d'un laboratoire hermétiquement coupé du monde que des découvertes novatrices dans le domaine des sciences naturelles ont vu le jour. La population alpine savait déjà que les glaciers n'étaient pas statiques, mais qu'ils progressaient, bien avant que les savants des grandes villes ne s'intéressent à la question. La découverte de la théorie des glaciations ne devrait donc pas être considérée comme une transformation soudaine d'un état d'ignorance à une compréhension et une prise de conscience de phénomènes géologiques complexes. Il semble plutôt qu'une autre caractéristique essentielle de la recherche scientifique se manifeste, à savoir le lien nouveau entre des savoirs existant déjà, mais qui, jusque là,

n'avaient pas été pris en compte, l'intégration et l'interprétation systématique des connaissances locales.

La constatation que le savoir scientifique ne se base pas, en premier lieu, sur les performances d'un seul individu, mais sur des processus d'échanges sociaux ainsi que des hasards, ne remet pas en cause l'importance des qualités personnelles du chercheur. Au contraire, la gaieté insouciante d'Einstein et son assurance inébranlable étaient sans doute des facteurs essentiels pour que, loin de la dictature du conformisme des centres académiques, dans une Berne provinciale, il puisse tester les idées non conventionnelles grâce auxquelles il révolutionnera finalement la physique. La théorie de la relativité allait catapultier l'inconnu qu'il était au rang de parangon de la physique moderne. Une telle carrière constitue toutefois une rare exception. En réalité, dans la vie quotidienne, la plupart des naturalistes sont soumis à une âpre compétition, une lutte impitoyable pour obtenir le pouvoir, les moyens qui leur permettront de financer leurs recherches et la reconnaissance de leurs pairs, mais aussi à de fréquents revers de fortune. Bien que Jean de Charpentier, au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, ait travaillé très minutieusement et respecté toutes les règles scientifiques de son temps, il sera contraint d'accepter que son ancien collègue, Louis Agassiz, récolte finalement les lauriers qu'aurait dû lui valoir sa théorie révolutionnaire des glaciations. De son côté, Hedi Fritz Niggli se vit confrontée à la jalousie d'un bon nombre de collègues de la Faculté de médecine de l'Université de Zurich, lorsqu'elle profita de la faveur du moment pour créer un centre de radiologie biologique. Ces exemples renvoient à ce que le sociologue français Pierre Bourdieu a toujours décrit comme la caractéristique du « champ scientifique » : la science n'évolue pas seulement en fonction de constatations et d'arguments. En coulisses, les chercheurs se livrent à une « lutte » constante et acharnée pour le pouvoir institutionnel, l'adhésion à leurs idées et donc, pour être reconnus par leurs collègues et concurrents influents dans leur propre discipline.

Compte tenu du niveau d'érudition qui s'est considérablement développé depuis le XVII<sup>e</sup> siècle sur son territoire, la Suisse a accumulé au fil du temps un riche patrimoine de publications, revues spécialisées, successions d'érudits, collections et quantité d'autres sources. Elle constitue à cet égard un cas extrêmement bien documenté, qui permet d'analyser comment, dans l'histoire des sciences, les développements à l'échelle de la planète sont liés aux réalités locales et au contexte national et international. La Suisse n'a pas généré de tradition scientifique véritablement autonome ou nationale au sens propre. En revanche, ce qui la caractérise, c'est l'esprit d'ouverture dont ses institutions et réseaux scientifiques ont fait preuve, tant à l'intérieur du pays qu'à

l'extérieur, au cours des deux derniers siècles. C'est, en dernier ressort, cette ouverture qui a permis aux naturalistes de partir à la découverte de connaissances sur la Suisse et le monde — souvent, avec un remarquable succès.



LA SCNAT a pris l'initiative de produire le livre « Les naturalistes » à l'occasion de ses 200 ans. L'idée étant de créer un point de repère pour l'écriture de l'histoire des sciences naturelles en Suisse. En 2015, de nombreuses autres activités relatives à ce bicentenaire seront proposées dans toute la Suisse afin d'éveiller l'intérêt du public aux sciences naturelles. Ces événements se déploieront à travers une campagne baptisée « Recherche live » qui sillonnera douze villes en tout. Autres points forts du programme : un partenariat avec le festival de BD Fumetto sur un thème intitulé « Après-demain » ainsi qu'une App d'offres de loisirs en sciences naturelles nommée ScienceGuide. Le programme complet se trouve sous [www.recherche-live.ch](http://www.recherche-live.ch).

## Parcs suisses : de précieux objets de recherche

*Lukas Denzler, journaliste scientifique*

**Il y a cent ans de cela, les naturalistes contribuèrent de manière déterminante à la création du Parc National Suisse. Ce dernier allait devenir le parangon de la recherche sur les réserves naturelles. Les parcs récemment ouverts offrent désormais de nouveaux champs d'investigation. En dehors de la nature, les chercheurs s'intéressent aussi à la société.**

Le centième anniversaire du Parc National Suisse (PNS) offrait une occasion idéale de rappeler son importance pour la recherche en tant que «laboratoire en plein air». Après la priorité qui consiste à laisser les processus naturels suivre leur propre dynamique, la recherche est en effet l'autre grande préoccupation du PNS. Depuis sa fondation, l'Académie suisse des sciences naturelles est responsable de la recherche sur place. Elle a pris part à ce jubilé en publiant divers ouvrages et documents (voir encadré) et en organisant de nombreuses manifestations et excursions à l'intention des sociétés de sciences naturelles.

Grâce à une révision de la loi sur la protection de la nature et du paysage, il est possible de créer de nouveaux parcs nationaux, des parcs naturels régionaux ou des parcs naturels périurbains en Suisse depuis 2007. Le centenaire du PNS ainsi que la création des parcs naturels au cours de ces dernières années ont amené la SCNAT à dédier son congrès annuel au thème des réserves naturelles. Outre de nombreux exposés consacrés à la Suisse, les présentations des conférenciers venus d'Angleterre, d'Allemagne, des Etats-Unis et de la Côte d'Ivoire ont permis de jeter un coup d'œil au-delà des frontières.

### **100 ans pour poser les bases d'une recherche durable**

La Commission d'études scientifiques, fondée en 1916 et rattachée à la SCNAT, constitue la plaque tournante de la recherche au PNS. Sa tâche principale consiste à planifier et à coordonner les travaux, en collaboration avec la direction du PNS. Elle accorde également les autorisations de projets de recherche. «Après 100 ans d'existence, le monitoring à long terme constitue la base fondamentale de la recherche», explique Thomas Scheurer, directeur de la Commission. Grâce à des séries de données, dont certaines sur des périodes prolongées,

le parc constitue un objet de recherche idéal pour l'étude des développements du paysage sur le long terme. C'est ainsi que l'on peut examiner, par exemple, les effets du changement climatique dans des zones n'ayant pas subi l'influence directe de l'homme. Le monitoring à long terme crée aussi les bases d'une gestion flexible, notamment pour la régulation des populations de cerfs en dehors du parc ou de l'eau résiduelle à Spöl. Si, dès sa création, le Parc National a réuni des experts des différentes disciplines, des approches interdisciplinaires durables dans la recherche ne se sont établies que dans les années 1980. La recherche sur les interactions entre le développement de la végétation et les populations d'ongulés est notamment internationalement reconnue aujourd'hui.

### **Création de valeur ajoutée grâce aux parcs**

Les questions humaines et sociales ainsi que des enquêtes concernant les retombées économiques de la création de telles réserves naturelles suscitent également de plus en plus d'intérêt. Selon une nouvelle étude réalisée par l'Université de Zurich, le tourisme au Parc National Suisse génère une plus-value de presque 20 millions de francs par an; dans la Biosfera Val Müstair, créée en 2008, elle atteint presque 4 millions. Un peu plus d'un tiers des visiteurs de la région ont pu être identifiés comme touristes du Parc National et environ 12% comme touristes de la réserve de biosphère. «La jeune Biosfera Val Müstair est beaucoup moins connue des visiteurs que le Parc National, qui, lui, existe depuis cent ans», explique Norman Backhaus, qui a dirigé cette étude et est président de la Commission d'études scientifiques au Parc National depuis 2013.

Les nouveaux parcs devant être financièrement supportés par les populations locales, la question de l'acceptation des ré-

serves naturelles a pris une importance cruciale depuis quelques années. Tandis que plusieurs parcs naturels, tels le Parco Nazionale del Locarnese et le Parc Adula, ont démarré avec succès, deux régions s'efforcent d'obtenir le statut de parc national. Pour que ces projets se concrétisent, toutes les communes implantées dans ces parcs doivent approuver une charte. Les votations devraient avoir lieu en 2016.

### **Financement de départ pour de nouveaux projets**

«La recherche et le monitoring sont des éléments importants pour les nouveaux parcs», déclare Astrid Wallner, responsable du bureau de coordination de la recherche dans les parcs suisses auprès de la SCNAT. Les nouveaux parcs nationaux et les parcs naturels régionaux qui sont aussi des réserves de biosphère de l'UNESCO sont légalement tenus de mettre en œuvre des programmes de recherche. En 2009, l'Office fédéral de l'environnement a confié aux académies des sciences le mandat de coordination de la recherche dans les parcs suisses d'importance nationale. La Confédération ne finance toutefois aucun projet de recherche. «Pour l'élaboration d'idées de projets, nous avons néanmoins un peu d'argent à disposition», ajoute Astrid Wallner. Ce «seed money», comme on l'appelle, permet de soutenir des scientifiques dans l'élaboration de demandes de financement de projets auprès du Fonds national de la recherche ou de fondations, par exemple.

La biosphère de l'Entlebuch peut déjà se targuer de plus de dix ans d'expérience. En tant que réserve de biosphère reconnue par l'UNESCO, elle doit promouvoir la recherche scientifique. «Notre tâche consiste à traiter des demandes portant sur des projets de recherche, assurer leur suivi, établir des contacts ainsi que défendre nos propres intérêts à l'extérieur et convaincre



Biosphère UNESCO de l'Entlebuch, canton de Lucerne. Toubières de montagne Salwideli à Sörenberg.

les chercheurs de participer à nos projets», résume Florian Knaus, responsable de la coordination de la recherche scientifique auprès de la direction de la biosphère.

### Les chercheurs, un capital pour la région

La création de la réserve de biosphère de l'Entlebuch est étroitement liée à la protection des marais. En effet, ses sites marécageux tiennent une place importante dans la recherche. Entre autres thèmes étudiés, citons la karstologie et les voies d'écoulement des eaux souterraines à la Schratzenfluh, avec son vaste réseau de grottes. La biosphère aimerait en outre pratiquer une recherche qui serve à développer l'offre touristique. Florian Knaus est convaincu qu'une région comme l'Entlebuch profite énormément de la présence des scientifiques dans la mesure où ces derniers apportent notamment des nouvelles idées et des points de vue hautement intéressants.

A la différence de l'Entlebuch, le Parc naturel de Pfyng-Finges en Valais n'a pas l'obligation de se consacrer à la recherche. Il se trouve toutefois au centre d'une région où l'on pratique de nombreuses investigations: recherche sur les laves torrentielles de l'Illgraben, études écologiques dans la forêt de Finges et dans les vastes zones incendiées au-dessus de Loèche, ou encore études ornithologiques. Il y a deux ans, le

Parc naturel a organisé une rencontre pour tous les scientifiques actifs dans la région. «Elle a suscité un vif intérêt, même chez certains professeurs», se rappelle Peter Oggier, directeur du Parc naturel. Ce dernier utilise d'ailleurs les observations réalisées par la Station ornithologique de Sempach sur l'alouette lulu et l'engoulevent vivant dans les vignes: l'attribution d'un label au vin produit dans le parc se fonde sur les exigences écologiques de ces oiseaux.

### Un regard par-delà les frontières du parc

Tout nouveau parc étant tenu de déposer à nouveau une demande de label tous les dix ans, il est important qu'il montre ce qu'il apporte à la nature, au paysage et à la population, fait observer Astrid Wallner. Pour cela, il est nécessaire de jeter un coup d'œil au-delà ses frontières. Cela permet de mettre en évidence certaines différences d'évolution à l'intérieur et à l'extérieur du périmètre du parc; il faut toutefois plus de dix ans pour établir des comparaisons fiables.

Il s'agit, en dernier ressort, de créer une culture de la recherche dans ces nouveaux parcs. «Pour que celle-ci puisse s'établir, il faut une infrastructure de base», souligne Thomas Scheurer. Les chercheurs devraient avoir des interlocuteurs et se sentir les bienvenus. En contrepartie, leur présence constitue un enrichissement à plu-

sieurs titres pour ces régions et contribue à la renommée d'un parc.

### Nouvelles publications

«Créer des savoirs»: la Commission d'études scientifiques du PNS a publié un livre sur les cent premières années de recherche dans la réserve naturelle. Il montre la diversité des recherches pratiquées depuis 1914 et en résume les événements marquants.

*Baur B. & T. Scheurer (éd.) (2014), Wissen schaffen – 100 Jahre Forschung im Schweizerischen Nationalpark. Nationalpark-Forschung in der Schweiz 100/1. Haupt Verlag, Berne.*

### «Jusqu'où protéger la nature?»

*Backhaus N., Cherix D., Scheurer T. & A. Wallner (éd.) (2015) Wie viel Schutz(gebiete) braucht die Natur? Tagungsband zum Jahreskongress 2014 der SCNAT. Nationalpark-Forschung in der Schweiz 103. Haupt Verlag, Berne.*

### Factsheet «Les parcs suisses et la valeur ajoutée du tourisme»

*Knaus F, Backhaus N (2014) Les parcs suisses et la valeur ajoutée du tourisme. Swiss Academies Factsheets 9 (3). Berne. Télécharger sous: [www.parkforschung.ch](http://www.parkforschung.ch)*

## Rapports du GIEC: des informations de première main sur le changement climatique

*Gabriele Müller-Ferch, ProClim*

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été de nouveau au cœur du débat sur le réchauffement climatique en 2014. La première partie du cinquième rapport sur l'état des connaissances en la matière ainsi que les données scientifiques y afférentes avait déjà été publiées en 2013. La deuxième partie, consacrée aux conséquences du changement climatique et à la nécessaire adaptation des modes de vie qui en résulte, ainsi que la troisième partie, dédiée à l'atténuation du réchauffement de la planète, sont parues au printemps 2014. Le rapport de synthèse – dernier volet de cet ouvrage – a suivi à l'automne 2014. ProClim informe régulièrement les scientifiques suisses et le public des activités du GIEC. C'est ainsi que différentes manifestations au cours desquelles les spécialistes intéressés ont pu prendre connaissance des résultats de ces rapports ont été organisées à Berne, à Fribourg et à Zurich en 2014.



Thomas Stocker salue les quelque 300 personnes présentes à l'Aula de l'Université de Berne.

Début mars, à l'occasion de la 62<sup>e</sup> rencontre du Groupe parlementaire «Changement du climat», le professeur Thomas Stocker, coprésident du Groupe de travail I, a présenté les principaux résultats de ce rapport de plus de 1500 pages renfermant les données scientifiques attestant de l'évolution climatique. Au cours de déjeuners d'affaires organisés par ProClim à l'attention des parlementaires intéressés, des orateurs issus de la recherche et de la pratique exposent brièvement les thèmes d'actualité. Il s'ensuit une discussion informelle, généralement fort animée. Lors de cette rencontre, Thomas Stocker a indiqué que le réchauffement climatique en Suisse était environ 1,5 fois plus élevé que la moyenne globale. La réalisation de l'objectif des deux degrés (c.-à-d. la limita-

tion du réchauffement global à 2 degrés par rapport à 1870) signifie donc pour la Suisse une augmentation de la température d'environ trois degrés, et notamment une élévation de la limite des chutes de neige d'environ 500 mètres.

La deuxième partie du rapport se concentre avant tout sur les multiples conséquences du changement climatique. ProClim, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'Université de Fribourg l'ont présentée en même temps que la troisième partie lors d'une manifestation publique qui s'est déroulée à la mi-mai à Fribourg. Des chercheurs suisses qui ont participé à l'élaboration du rapport y ont exposé les éléments scientifiques les plus marquants concernant les incidences du réchauffement climatique, les stratégies d'adaptation, la vulnérabilité des écosystèmes et une atténuation possible de ce phénomène.

### Conséquences du changement climatique

Il ne fait aucun doute que les effets du changement climatique se font déjà sentir. Par exemple, partout dans le monde, les glaciers fondent et le niveau des mers augmente. Le changement climatique accroît l'impact négatif de la croissance démographique et économique, et c'est en

outre un phénomène irréversible. Des scénarios montrent qu'à l'avenir, il aura de graves répercussions sur de multiples aspects de notre vie.

Tous les domaines de la sécurité alimentaire seront touchés, notamment l'accès à la nourriture, la consommation et les prix. Les régions les plus pauvres de la planète seront les plus durement frappées. Il faut s'attendre à davantage de sécheresses, d'inondations et d'érosion des sols. Le nouveau rapport accorde une attention plus soutenue que les précédents aux risques qu'impliquent, outre les facteurs climatiques, les facteurs socio-économiques. Cette approche globale, qui tient compte de la complexité du problème climatique, aboutit toutefois à de grandes incertitudes concernant les estimations.

### **Réduire les risques en adaptant les modes de vie**

De quelle marge de manœuvre disposons-nous? Quels risques sont supportables? L'adaptation de nos modes de vie tient à cet égard une place importante dans le rapport. Toutes sortes de mesures sont proposées. La résilience augmentera et le risque se réduira tant que les êtres humains seront capables de s'adapter. A chaque degré de réchauffement supplémentaire, la marge de manœuvre économique et technique s'amenuisera toutefois. Tous les systèmes ne pouvant pas s'adapter, on se heurtera à des limites. Il existe donc des possibilités de réagir au changement climatique, mais elles doivent aller de pair avec une réduction des émissions de gaz à effet de serre.

### **Des mesures de protection climatique efficaces et peu coûteuses**

La troisième partie du rapport du GIEC traite des conditions techniques, écono-

miques et institutionnelles nécessaires pour réduire efficacement les émissions. Les spécialistes ont déterminé des techniques et des mesures susceptibles de limiter les émissions de gaz à effet de serre. L'efficacité énergétique dans les bâtiments, dans les transports et dans l'industrie devrait être notamment améliorée. Selon le rapport, les mécanismes de régulation politiques directs, tels que des normes d'efficacité pour les bâtiments ou les ménages, sont des mesures aussi efficaces qu'avantageuses. Mais les changements de comportement ont également une grande importance. Pour ce qui est de la baisse des émissions de CO<sub>2</sub>, l'utilisation de sources d'énergie à faibles rejets de CO<sub>2</sub> devrait être multipliée par trois d'ici 2050. Empêcher la destruction des forêts tropicales y contribuera également. Différentes techniques visant à éliminer les gaz à effet de serre sont par ailleurs présentées dans ce rapport.

Au printemps 2014, le Réseau de recherche interdisciplinaire sur le climat de l'Université et de l'EPF de Zurich a organisé avec ProClim une table ronde sur les deux rapports partiels des Groupes de travail II et III. Des auteurs du GIEC et des représentants du monde politique, de l'administration et de l'économie ont ainsi discuté des principales conclusions du rapport et de leurs conséquences pour la société. Reto Brennwald, de la SRF, animait ce débat passionnant devant une très nombreuse assistance. Finalement, le public a eu la possibilité de dialoguer directement avec les experts du climat.

### **Le temps presse**

La publication du rapport de synthèse en novembre constituait la conclusion du cinquième rapport d'évaluation du GIEC. Pour la première fois, la synthèse n'est pas

une simple juxtaposition de résultats; elle résume le contenu dans une perspective globale et souligne les thèmes transversaux. Un jour seulement après la publication du rapport à Copenhague, quelques-uns des principaux responsables du GIEC et du rapport de synthèse présentaient un exposé à l'Université de Berne, dans un Auditorium Maximum plein à craquer. Cette manifestation avait été organisée à l'initiative de l'«unité d'appui technique» du Groupe de travail I, ProClim et l'OFEV. La conseillère fédérale Doris Leuthard a fourni des informations sur la politique climatique suisse et a reconnu l'importance du travail du GIEC. Pour son président, Rajendra Pachauri, une chose était claire: «Nous avons déjà utilisé 65% du budget carbone dont nous disposons pour respecter l'objectif des deux degrés. Le temps qui nous reste pour agir est compté.»

#### **Liens et manifestations**

##### **Comptes rendus des manifestations du GIEC en Suisse**

[www.proclim.ch/4dcgi/proclim/all/newstypet?ipcc-news](http://www.proclim.ch/4dcgi/proclim/all/newstypet?ipcc-news)

##### **Traduction en français du résumé du rapport du GIEC sur les éléments scientifiques à l'intention des décideurs politiques**

[www.proclim.ch/4dcgi/proclim/de/IPCC?3473](http://www.proclim.ch/4dcgi/proclim/de/IPCC?3473)

##### **Rapport complet du GIEC**

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

##### **Manifestation «IPCC AR5 und die Schweiz» 8 septembre 2015, UniS Berne**

[www.proclim.ch/4dcgi/proclim/all/Event?3394](http://www.proclim.ch/4dcgi/proclim/all/Event?3394)

# Harmoniser la politique énergétique et la protection du climat avec la qualité de l'air

Factsheet de la Commission Chimie et physique de l'atmosphère de la SCNAT

*Urs Neu, secrétaire exécutif de la « Platform Science and Policy »*

**De nombreuses mesures visant la diminution des émissions de gaz à effet de serre permettent en même temps de réduire les polluants atmosphériques; en effet, ces substances nuisibles à la santé proviennent pour la plupart des mêmes sources d'émission. Toutefois, cela n'est pas sans entraîner des conflits d'intérêts. Le plus grave concerne la combustion du bois, qui génère en partie des émissions de poussières fines très élevées. Les Académies suisses des sciences appellent donc, lors de la mise en œuvre de la politique énergétique, à éviter des mesures qui portent atteinte à la qualité de l'air, ou tout au moins à limiter leurs effets négatifs par des prescriptions bien ciblées en matière d'émissions.**



L'utilisation énergétique du bois dans de petites annexes et cheminées entraîne des émissions aériennes de substances nocives, en particulier de poussières fines.

Grâce à la loi fédérale sur la protection de l'environnement et l'ordonnance sur la protection de l'air, la qualité de l'air s'est considérablement améliorée au cours des trente dernières années. Certains polluants qui, autrefois, étaient en concentration excessive dans l'air ne posent aujourd'hui pratiquement plus de problème en Suisse – c'est le cas, par exemple, du dioxyde de soufre ou des métaux lourds comme le plomb et le cadmium. La situation s'est également améliorée pour le dioxyde d'azote. Mais deux risques subsistent: les poussières fines (particules dont le diamètre est inférieur à 10 millièmes de millimètre), dont la suie est cancérigène, et l'ozone. Les mesures prises jusqu'ici ne permettront pas de respecter dans un avenir proche les valeurs limites visées. C'est la raison pour la-

quelle il est important d'éviter de créer de nouvelles sources d'émission de poussières fines. Il faudrait en tenir compte lors de la mise en œuvre de la politique énergétique et climatique.

Etant donné que la diminution de la consommation de carburants et de combustibles fait baisser en même temps les émissions de polluants atmosphériques et celles de dioxyde de carbone, il existe de fortes synergies entre la politique énergétique et climatique d'une part, et la protection de l'air d'autre part. Les économies d'énergie ainsi qu'une production énergétique ménageant le climat, mais aussi la diminution des émissions de gaz à effet de serre autres que le CO<sub>2</sub> (suie et oxyde d'azote notamment) sont autant de mesures qui permettront d'atteindre les objectifs de protection de la qualité de l'air. Certaines techniques qui semblent d'emblée propices à la protection climatique s'avèrent toutefois nocives du point de vue de l'hygiène de l'air. Le conflit d'intérêts le plus important pour la Suisse à cet égard concerne indubitablement la combustion de bois. Si l'utilisation du bois et d'autres biomasses comme matériau de combustion ne génère que peu de CO<sub>2</sub>, elle entraîne beaucoup plus d'émissions de polluants, et notamment de poussières fines, que les installations fonctionnant au gaz ou au mazout, surtout les plus petites. En Suisse, les émissions de poussières fines provenant des poêles à bois sont nettement plus élevées que celles provenant

des chaudières à gaz ou à mazout, bien que la contribution de la combustion du bois à la production de chaleur soit beaucoup plus basse. De même, les chauffages à bois causent au moins autant d'émissions d'oxydes d'azote ou de composés organiques volatils, voire davantage, par unité d'énergie produite. Or, non seulement ces gaz ont une influence directe sur la qualité de l'air, mais, en plus, ils se transforment en partie en poussières fines.

Malgré les progrès techniques notables concernant les émissions nocives, un large encouragement des petites installations sans épuration efficace des fumées, comme les cheminées et les poêles suédois, est problématique du point de vue de l'hygiène de l'air. En revanche, la mise en valeur thermique du bois non utilisable comme matériau et d'autres formes de biomasse est tout à fait judicieuse si elle a lieu dans de grandes installations dotées d'un système d'épuration des fumées efficace. Malheureusement, la politique énergétique et climatique ne prend pas encore en compte l'hygiène de l'air de façon assez systématique. Il faudrait donc veiller à ce que les mesures politiques visées soient en accord avec la loi sur la protection de l'environnement. On peut le faire notamment en renonçant à encourager des mesures qui sont contre-indiquées du point de vue de l'hygiène de l'air ou en fixant des valeurs limites d'émissions plus sévères (correspondant aux techniques les plus récentes).

## Les abeilles et leurs prestations

*Jodok Guntern, Forum Biodiversité Suisse*

L'an dernier, le Forum Biodiversité et la «Plate-forme Biologie» de la SCNAT ont porté une attention particulière aux abeilles. Ces pollinisatrices assidues, qui contribuent à des récoltes plus abondantes ainsi qu'à la biodiversité, sont en effet exposées à de nombreuses menaces. D'un point de vue scientifique, les premières mesures prises par les politiciens pour les protéger ne suffiront toutefois pas.



Les abeilles sauvages ont besoin de fleurs riches en nutriments et de sites de nidification à proximité. Ici, l'abeille coupeuse de feuilles (*Megachile alpicola*) sur une corne de trèfle (*Lotus corniculatus*) et lors de la construction d'un nid dans une vieille tige de mûre.

D'après certaines estimations, la pollinisation des abeilles en Suisse a contribué à hauteur d'environ 271 millions de francs à la valeur totale des récoltes de fruits et de baies en 2002; à cela viennent s'ajouter environ 64,7 millions pour les produits apicoles comme le miel et la cire d'abeilles. Leur travail assidu ne profite pas uniquement à l'agriculture; il favorise aussi la biodiversité: sous nos latitudes, environ 80% des plantes à fleurs sont pollinisées par des insectes. Cette information et beaucoup d'autres encore concernant les abeilles mellifères et les abeilles sauvages figurent dans un factsheet ([www.academies-suisse.ch/dms/pub/factsheet0901f.pdf](http://www.academies-suisse.ch/dms/pub/factsheet0901f.pdf)) qui a servi de base de travail à plusieurs manifestations l'an dernier.

### Un symposium qui a attiré un large public

La «Plate-forme Biologie» et le Forum Biodiversité ont organisé, à la fin novembre, un colloque intitulé «Bienen im Fokus von

Wissenschaft und Politik»; cette manifestation a donné lieu à un article qui a été publié sur Internet.

Les conférences ont montré clairement que les mesures que la politique prévoit en faveur des abeilles mellifères ne suffiront pas à protéger les abeilles sauvages. Car, à la différence des abeilles mellifères qui vivent dans de vastes colonies, la plupart des abeilles sauvages sont des solitaires. C'est ce qui les rend particulièrement vulnérables. Car, tandis qu'une colonie d'abeilles peut compenser jusqu'à un certain degré la perte de plusieurs individus empoisonnés ou morts, chez une abeille sauvage, cela conduit à l'extinction de toute la colonie: elle est en effet seule à alimenter les larves d'abeilles.

De plus, les abeilles sauvages posent de hautes exigences en matière d'habitat, car elles se montrent particulièrement sélectives dans le choix des plantes nutritives

ou de leurs sites de nidification: la plupart ne butinent que le pollen de certaines familles de plantes (p. ex. les papilionacées), voire exclusivement de certaines plantes comme la campanule. Elles sont tout aussi exigeantes en ce qui concerne leurs lieux de nidification. C'est ainsi que certaines espèces creusent elles-mêmes des galeries dans le sol, tandis que d'autres cherchent des cavités existantes dans des murs ou du bois mort.

Ces différents habitats ne doivent toutefois pas être trop éloignés les uns des autres — à 200 ou 300 mètres au maximum. Si les reines doivent parcourir des distances plus longues, cela aura inévitablement des répercussions sur le succès de la reproduction. Par exemple, chez les chélostomes de type *Chelostoma campanularum*, une distance de vol de plus de 500 mètres entraîne un déclin des cellules de couvains de presque 50%.



La sauvegarde et la promotion de la diversité des pollinisateurs sauvages et de bons effectifs d'abeilles mellifères sont indispensables à l'agriculture et aux écosystèmes.



Une apiculture durable et une intégration judicieuse des exigences des pollinisateurs dans la pratique agricole favorisent la pollinisation des plantes sauvages et cultivées.

Les abeilles sauvages rencontrent des difficultés dans un paysage de culture intensive : d'une part, les quelques plantes mellifères qui subsistent ne suffisent pas à les nourrir durant toute la saison ; d'autre part, il manque de lieux de nidification proches. Mais les abeilles mellifères sont avant tout menacées par des maladies, notamment la varroase, qui affaiblit leur organisme et leur transmet des virus. L'acarien parasite qui en est responsable est présent dans toutes les colonies d'abeilles en Suisse. Les scientifiques supposent que, finalement, l'état de santé d'une colonie dépend de nombreux facteurs : les parasites, les virus, le contact avec des produits phytosanitaires, mais aussi des problèmes génétiques.

D'autres menaces devraient s'accroître à l'avenir : par exemple, de nouveaux insectes invasifs venus du Sud, tels que le frelon asiatique *Vespa velutina* et le petit coléoptère des ruches *Aethina tumida*, qui se nourrissent d'abeilles ou de leur couvain. Ces nouveaux prédateurs risquent de rendre la lutte pour la santé des abeilles encore plus compliquée.

L'agriculture profite de la pollinisation des abeilles ; mais, en même temps, elle met leur vie en danger lorsqu'elle utilise des produits phytosanitaires. Au cours des dernières années, des substances inadéquates ou utilisées de manière inappropriée ont, à diverses reprises, entraîné la

mort de quantité d'abeilles mellifères. Les incidences sur les abeilles sauvages ne sont pas connues.

#### Dialogue avec le monde politique

Lors du congrès SWIFCOB 15 «Biodiversité et politique : créer une dynamique», le Forum Biodiversité a profité de l'occasion pour convaincre les décideurs de l'urgence d'une meilleure protection des abeilles sauvages et des abeilles mellifères. Car, le Plan d'action national pour la santé des abeilles, que le Conseil fédéral a soumis aux Commissions de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie (CEATE), a suscité la déception parmi les spécialistes. En effet, sur plus de trente mesures qui avaient été recommandées par un groupe d'experts largement soutenu, seules quatre seraient appliquées dans l'immédiat. Pour les autres, on juge nécessaire de procéder à «des clarifications scientifiques» supplémentaires ou de les déléguer à d'autres instances politiques.

Lors du Forum Biodiversité, Eva Reinhardt, directrice de l'Office fédéral de l'agriculture, a pu discuter avec le spécialiste des abeilles sauvages Andreas Müller. Cet échange de vues a également suscité un vif intérêt dans le public. Dans son rapport sur la manifestation, le Forum Biodiversité a toutefois dû constater qu'il faudra accomplir un travail de persuasion énorme si l'on veut protéger la biodiversité. La SCNAT continuera donc à s'engager

pour que la politique puisse s'appuyer dans ses décisions sur des connaissances scientifiques bien étayées.

#### Le projet pédagogique LERNfeld sensibilise la jeunesse

Les jeunes façonnent l'avenir. Il est donc particulièrement important de les sensibiliser à l'importance cruciale de la biodiversité. C'est la raison pour laquelle le Forum Biodiversité participe au projet pédagogique LERNfeld. Cette plate-forme web ([www.globe-swiss.ch/de/Angebote/LERNfeld](http://www.globe-swiss.ch/de/Angebote/LERNfeld)) met à disposition des écoliers une foule d'informations sur les thèmes du changement climatique et de la biodiversité, parmi lesquelles des données détaillées concernant les prestations des pollinisateurs. Par ailleurs, des données provenant de travaux scolaires peuvent être saisies sur cette plate-forme, et un forum de discussion doit permettre des échanges entre les jeunes, les agriculteurs, les chercheurs et les enseignants spécialisés. Le LERNfeld est intégré dans le projet international GLOBE, qui vise à familiariser les écoliers aux questions et méthodes scientifiques.

## Rencontre paneuropéenne de l'IPBES sur la biodiversité mondiale

*Eva Spehn, collaboratrice scientifique auprès du Forum Biodiversité de la SCNAT et coordinatrice de l'IPBES*

La deuxième rencontre paneuropéenne des parties prenantes de la Plate-forme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) – Intergovernmental Science-Policy Platform for Biodiversity and Ecosystem Services – a eu lieu à Bâle les 22 et 23 septembre. Elle était organisée par le Forum Biodiversité, avec le soutien de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et en coopération avec d'autres plates-formes nationales (Allemagne, Belgique, Royaume-Uni, France et Portugal).



Les participant(e)s de la deuxième rencontre paneuropéenne des parties prenantes de l'IPBES dans la cour du Musée des cultures à Bâle.

Environ 80 experts provenant de 33 pays de la région paneuropéenne (et au-delà) participaient à cette rencontre. Le concept de l'IPBES et le premier programme de travail pour 2014 à 2017 ont été présentés à cette occasion. Les discussions ont également porté sur les documents qui ont une influence déterminante sur ce premier programme de travail – comme la première évaluation portant sur la biodiversité et les services écosystémiques de l'ensemble du territoire paneuropéen. Celle-ci démarrera en 2015 et doit s'achever d'ici 2017. Les participants ont notamment analysé la première ébauche de cette évaluation, mise au point par un groupe d'experts, dont le professeur Markus Fischer de Berne, président du Forum. Lors de la rencontre et en amont, de nombreux contacts avec des experts potentiels, des institutions et autres parties intéressées ont été noués, afin d'étayer le plus largement possible la future élaboration et la mise en œuvre des produits de l'IPBES dans la région paneuropéenne. Pour identifier et mobiliser des

experts, notamment en Europe de l'Est et en Asie centrale, le Forum Biodiversité a été soutenu par le bureau de liaison avec l'Union européenne du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) à Bruxelles. Le deuxième document, qui a fait l'objet de vifs débats, était la fameuse «Stakeholder Engagement Strategy», qui doit garantir la participation de toutes les parties prenantes au processus de l'IPBES ainsi qu'à la diffusion et à la mise en œuvre de ses résultats. De nombreuses propositions d'amélioration de ces documents ont été faites et adoptées lors de la 3<sup>e</sup> Assemblée générale de l'IPBES (IPBES-3) qui s'est tenue en janvier 2015. Au printemps, la plate-forme recherchera des auteurs pour les nombreuses évaluations thématiques et régionales en Suisse. Nous espérons que les experts suisses seront nombreux à y participer. Une rencontre d'information nationale est prévue à cet effet le 3 mars prochain à Berne.

## Scientifiquement évident et politiquement pertinent

*Elsbeth Flüeler, journaliste scientifique*

**Simple, ouvert, transparent et démocratique – tel doit être le dialogue entre la science et la politique. En préambule de l'Assemblée des délégués, la SCNAT s'est penchée sur l'évidence scientifique et la façon dont celle-ci peut être prise en compte dans les décisions politiques orientées sur des solutions pragmatiques.**



De g. à dr.: Thomas Stocker, Adèle Thorens Goumaz, Anne Glover et Thierry Courvoisier lors de la 10<sup>e</sup> Assemblée des délégués de la SCNAT le 23 mai 2014.

Le génie génétique jouit d'une acceptation mitigée auprès du Comité permanent de l'UE responsable de ces questions. Les représentants du Luxembourg et de l'Autriche y étaient catégoriquement opposés par le passé; ceux de la Finlande, des Pays-Bas et de la Suède lui accordaient en revanche toute leur confiance. La science, ainsi que l'a montré une enquête réalisée par EuropaBio en 2011, est diversement appréciée, selon les cultures et les pays. Une question se pose donc: comment les décisions politiques voient-elles le jour? Et sous quelles conditions l'évidence scientifique peut-elle être prise en compte dans la politique?

### **La politique n'est pas une question de feeling**

La SCNAT a réussi à convaincre Anne Glover, la conseillère scientifique principale de la Commission européenne de prononcer une conférence à l'occasion de l'Assemblée des délégués. En introduction, elle a posé la question suivante: la politique est-elle une question de feeling? Et du reste, avons-nous besoin

de la science? Sa réponse: la politique doit être défendable, logique, axée sur le long terme, et vouloir ce qu'il y a de mieux pour les citoyens. La science peut jouer un rôle — tout au moins en tant que plate-forme — pour réfléchir à des solutions.

Dans son activité de conseillère politique, explique-t-elle, elle ne prend pas position, p.ex. en ce qui concerne le génie génétique: «La seule question qui m'intéresse est la sécurité de cette technologie. Mon travail s'arrête là.» La balle est alors dans le camp des politiciens. Au niveau de la décision politique, l'évidence scientifique pourrait être contrée par un climat généralement critique à l'égard des organismes génétiquement modifiés. «Si la politique donne au processus toute la transparence voulue, poursuit Glover, alors, il s'agit d'un processus démocratique.»

### Savoir et société

Sa conférence était consacrée à l'importance de la science dans la société. Dans un monde toujours plus complexe, où de plus en plus de connaissances sont toujours plus facilement et plus rapidement disponibles, elle demande à la science de faire entendre sa voix. « Il faut déployer des trésors d'énergie pour obtenir les preuves scientifiques. Nous devrions en faire le meilleur usage et mettre le savoir à la disposition des citoyens. Un savoir qui n'est pas diffusé, cela n'existe pas. » Anne Glover a appelé le corps scientifique à fournir des informations de manière ouverte et transparente, à prendre au sérieux les préoccupations de la population et à créer ainsi la confiance à l'égard de la science.

### Réduire la complexité

Le professeur Thomas Stocker, chef du Département de physique climatique et environnementale à l'Université de Berne, a expliqué comment les faits scientifiques pouvaient être présentés de manière à être compris et reconnus par les politiciens. En tant que coprésident du rapport du Groupe de travail I du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), Thomas Stocker est coresponsable du rapport de l'organisme. Ce dernier a servi de base à l'élaboration du Protocole de Kyoto, dont la 5<sup>e</sup> édition est parue en 2013. Sa question était la suivante : comment la science pourra-t-elle non seulement réussir à donner des conseils aux politiciens, voire leur imposer des prescriptions, mais aussi convaincre tous les Etats, de l'Afrique du Sud à l'Islande, que le réchauffement climatique est dû aux activités humaines ? Comment leur faire comprendre qu'ils ont le choix entre un réchauffement global de 4,5° C ou de 2° C, et que ce constat aura aussi des conséquences sur l'action politique ?

Par le passé, les conseillers politiques ont critiqué le rapport du GIEC comme étant « trop technique, trop long » — même lorsque les scientifiques résumaient ce document de référence sur 30 pages. Ces derniers ont en effet réduit cet ouvrage de 1500 pages à 19 messages clés tenant sur une seule feuille de papier. « Les conseillers politiques n'avaient plus aucune excuse pour ne pas lire notre message », a souligné Stocker. Ils avaient étayé chaque affirmation au moyen d'estimations scientifiques, en renonçant au jargon de leur discipline, en la formulant de manière claire, justifiable et sans équivoque, en utilisant aussi peu de chiffres que possible, et se sont mis d'accord sur des règles linguistiques bien précises, pour qu'il soit possible par la suite de comprendre ce que l'on entendait par « très probable » ou « très improbable ».

### L'évidence n'est pas la seule vérité

Mais quel rôle la science joue-t-elle dans le quotidien politique ? Adèle Thorens Goumaz, conseillère nationale verte vaudoise, a donné son avis en conclusion. Elle a lancé un appel à la communauté scientifique, la sommant d'intervenir dans le débat démocratique et dans l'évolution de la société en défendant ses contenus : « La science doit dire ce qui est possible et proposer des innovations. » La science est également un instrument important pour lutter contre le populisme, les idéologies, la superficialité, a-t-elle souligné. Elle regrette que, souvent, les hommes et les femmes politiques ne soient pas en mesure d'étudier suffisamment le dossier : « On ne peut pas se contenter de rejeter l'énergie nucléaire, il faut aussi fournir une justification précise de la décision politique. » Mais généralement, ils n'ont tout simplement pas le temps et ne disposent pas des informations nécessaires.

Par ailleurs, la conseillère nationale vaudoise a demandé aux scientifiques de se montrer compréhensifs : les politiciens doivent en effet être libres de leurs décisions. S'adressant à Anne Glover, elle a déclaré que la question de la sécurité en matière de génie génétique n'était pas la seule qui importe, et que la science n'était pas une vérité absolue. En tant que politicienne, elle doit également tenir compte d'autres facteurs, par exemple, les effets sur l'agriculture ou la question de savoir comment les produits génétiquement modifiés peuvent être déclarés aux consommateurs.

### Le débat

Au cours de la discussion animée par Thierry Courvoisier à l'issue de présentations, l'initiative sur l'immigration de masse et ses conséquences pour le monde scientifique suisse ont été abordées. Dans son exposé, Anne Glover avait critiqué le fait que la science ne s'était guère fait entendre avant la votation et qu'ainsi, elle s'était mise à l'écart. La discussion a fait ressortir l'insatisfaction vis-à-vis des médias et de leur traitement de l'information. Quant au public, il s'est demandé comment il faudrait concevoir l'interface entre le monde scientifique et le monde politique, et comment la science pourrait participer au conseil politique, devenu de plus en plus important.

## Imaging the brain – représenter le cerveau

5<sup>e</sup> Summer School organisée par  
la « Plate-forme Biologie » à l'intention des lycéens

*Pia Stieger, secrétaire exécutive de la « Plate-forme Biologie »*

En août 2014, vingt jeunes lycéens venus de Suisse romande et du Tessin ainsi que de Suisse alémanique ont entrepris un voyage de découverte scientifique dans le monde de la neurobiologie. Cette Summer School qui se déroulait dans différents laboratoires du Centre de neurosciences de Zurich a été organisée par Esther Stöckli (Institut de biologie moléculaire) et Daniel Kiper (Institut de neuroinformatique et Life Science Learning Center).

Notre cerveau nous guide chaque jour de notre vie. Il interprète nos impressions sensorielles et détermine notre comportement conscient, mais aussi inconscient. Mais que sait-on de ce système complexe? Comment étudie-t-on le fonctionnement du cerveau? Comment les informations traitées par le cerveau circulent-elles dans l'immense réseau de neurones? Comment peut-on voir à l'intérieur du cerveau et représenter ses activités? Et comment les données enregistrées et les images du cerveau peuvent-elles être évaluées et interprétées?

Les lycéens se sont penchés sur ces questions pendant cinq jours et ont ainsi appris à mesurer, évaluer et interpréter. Ils se sont penchés sur les problèmes qui intéressent la recherche actuelle, les approches théoriques et les techniques d'investigation les plus récentes. Une équipe d'experts en neurobiologie accompagnait les jeunes gens tout au long de ce programme d'une grande diversité.



Les présentations étaient, pour la plupart, très informatives, mais pourtant compréhensibles. Les intervenants étaient toujours très sympathiques et amusants.

J'ai trouvé aussi les photomicrographies du cerveau absolument fascinantes.

Il y avait des tas de cours passionnants et aisément compréhensibles pour des lycéens comme nous. Un grand merci pour cette semaine! J'y ai pris beaucoup de plaisir et je crois être plus au clair pour le choix de mes études! Merci beaucoup :-)

J'ai trouvé que c'était bien qu'on étudie la théorie professionnelle le matin, et que l'on ne fasse les exercices pratiques que l'après-midi.

Un bon niveau; des heures passionnantes, informatives et instructives; un hébergement magnifique; une bonne dynamique de groupe. Une expérience de très grande qualité!

Nous avons pu découvrir les méthodes et les instruments de mesure du cerveau. Ce qui m'a particulièrement plu, c'est l'EEG et le MRI. Et j'ai trouvé génial de pouvoir observer les neurones au travail, notamment chez les souris!

De nombreux étudiants ou doctorants sympathiques, jeunes et expérimentés, qui ont volontiers retransmis leurs expériences et leur savoir.

# 500 ans d'anatomie

## Images du corps : de Vésale à la réalité virtuelle

*Pia Stieger, secrétaire exécutive de la « Plate-forme Biologie »*  
Pour célébrer le 500<sup>e</sup> anniversaire de la naissance d'Andreas Vesalius – André Vésale – le 31 décembre 2014, la « Plate-forme Biologie » a organisé une exposition itinérante et produit une pièce de théâtre en collaboration avec de nombreux partenaires.

L'exposition interactive jette un regard sur l'anatomie et les techniques de représentation médicale du temps de Vésale jusqu'à l'époque actuelle. Ce médecin, qui jouissait d'une réputation mondiale, a une importance particulière pour la Suisse. C'est en effet à Bâle qu'il disséquera en public le cadavre d'un meurtrier en 1543. Aujourd'hui, son squelette est la seule préparation connue de Vésale encore préservée. L'histoire de l'anatomiste et sa méthode de vérification par l'observation familiarisent les visiteurs de l'exposition aux fondements de la science expérimentale moderne et illustrent le passage, qui s'amorce dès le Moyen Age, des théories dogmatiques à une science descriptive et au développement de la recherche analytique actuelle. L'exposition met également en exergue les progrès accomplis en matière d'imagerie médicale, lesquels permettent d'observer le corps sans l'altérer ni pratiquer de dissection.

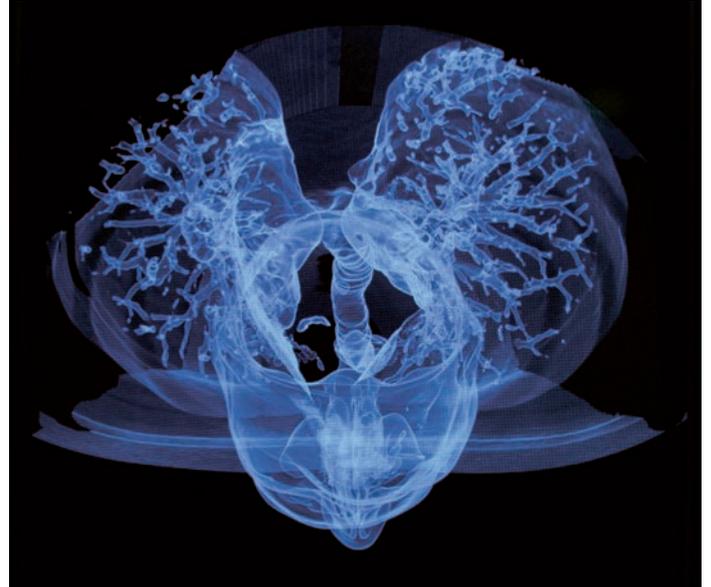
On peut y voir des images et des instruments scientifiques et médicaux, des préparations anatomiques, des technologies d'imagerie médicale provenant de différentes époques, ainsi que de nombreuses œuvres d'art et installations virtuelles. L'exposition a été présentée au Musée de la main à Lausanne de février à août 2014, au Musée anatomique de Bâle de septembre 2014 à mars 2015. On pourra encore l'admirer à partir d'avril 2015, et ce pour une année au Kulturama de Zurich.

La pièce de théâtre écrite par François Rochaix relate l'histoire d'une rencontre entre André Vésale et son aubergiste vénitienne, à laquelle le médecin confie ses passions et ses préoccupations. Un morceau d'os de mouton qui s'est détaché d'un collier et nage dans la soupe donne lieu à une discussion animée, au cours de laquelle Vésale évoque ses remarquables travaux de recherche et ses dissections du corps humain en public. L'aubergiste Alberta découvre alors que Vésale a disséqué son cousin, lequel s'était suicidé par dépit amoureux.

La pièce de théâtre a été jouée à Lausanne en avril et en mai 2014. D'autres représentations auront lieu du 2 au 12 novembre 2015 au Théâtre du Monde à Genève.

Informations complémentaires :

[www.biologie.scnat.ch](http://www.biologie.scnat.ch) et [www.kulturama.ch](http://www.kulturama.ch)



Images de l'exposition itinérante.

## Un portail thématique sur la coproduction de savoir

*Christian Pohl et Gabriela Wülser, td-net*

Ces dernières années, il est devenu courant, dans de nombreux domaines scientifiques, que des chercheurs de différentes disciplines collaborent ou que des experts issus de la pratique soient intégrés dans des processus de recherche. Une telle coopération est nécessaire si l'on veut étudier des questions importantes pour la société – par exemple, des thèmes liés au développement durable, à la santé ou aux migrations – qui ne se laissent pas appréhender dans la perspective d'une seule discipline.



Les méthodes relatives à la coproduction de savoir permettent aux expert(e)s d'apporter leur contribution à la résolution de problèmes sociaux.

Pour traiter globalement de tels problèmes, il est nécessaire de combiner les connaissances du domaine des sciences naturelles et celles de la médecine, les disciplines techniques et les sciences humaines et sociales. Par ailleurs, il est nécessaire que des spécialistes issus de la pratique apportent leur expertise, leur expérience et les valeurs prônées dans l'administration, l'économie, la politique et la société civile. Cette forme de coopération inter- ou transdisciplinaire, qui peut s'étendre à tout le processus de recherche, est également appelée «coproduction de savoir».

Le réseau pour la recherche transdisciplinaire (td-net) des Académies suisses des sciences a pour mission de promouvoir et de soutenir la recherche inter- et transdisciplinaire. Nous remplissons cette mission, d'une part, en organisant des congrès annuels, au cours desquels des professeurs et des chercheurs échangent leurs vues et constituent des réseaux au-delà des frontières disciplinaires et linguistiques. D'autre part, en tant que centre de compétences, nous cherchons des méthodes et des instruments qui soutiennent la coopération entre les disciplines scientifiques ainsi qu'entre la science et la société. Depuis décembre 2014, sur notre portail thématique, nous mettons à disposition du public des méthodes et des instruments de coproduction de savoir utilisés au sein de groupes hétérogènes ([www.naturwissenschaften.ch/topics/co-producing\\_knowledge](http://www.naturwissenschaften.ch/topics/co-producing_knowledge)). Nous y décrivons dans le détail tout un choix de méthodes spécialement appropriées, afin que les chercheurs puissent se faire une idée de leur fonctionnement et de leur but. Il s'agit, en l'occurrence, de méthodes que nous avons déjà appliquées et testées dans le cadre de projets de recherche inter- et transdisciplinaire. Nous complétons également peu à peu les fiches concernant chaque méthode par des rapports d'expérience, afin de les illustrer au moyen de différents exemples d'application. Nous ne sommes toutefois pas les seuls prestataires en ligne de telles boîtes à outils. La nôtre se concentre sur un créneau qui vient compléter judicieusement les

instruments déjà existants, mais sans les copier. Nous proposons un aperçu des boîtes à outils semblables et montrons en quoi elles se distinguent de la nôtre, respectivement la complètent.

C'est grâce à la Fondation Mercator Suisse que la boîte à outils du td-net a pu voir le jour. Nous nous sommes limités à des méthodes qui fonctionnent, si possible, sans technologie, et qui visent avant tout à favoriser les échanges directs entre les participants, sans recourir au jargon des spécialistes. La notion de «méthode» est donc ici prise au sens large, et signifie une procédure plus ou moins structurée, qui est décrite de manière à être comprise par les autres utilisateurs. Le fait que ces descriptions soient exclusivement proposées en anglais est, certes, restrictif. La raison en est que le débat sur la coproduction de savoir auquel nous souhaiterions contribuer avec cette boîte à outils se déroule surtout au sein de la communauté internationale des chercheurs inter- et transdisciplinaires.

La boîte à outils du td-net est développée et complétée en permanence. Ses utilisateurs sont priés d'y contribuer en envoyant leurs rapports d'expérience. En 2015, nous testerons de nouveaux outils et compléterons notre collection de méthodes en conséquence au moyen de nouvelles fiches descriptives et autres rapports d'expérience. A partir de 2016, elle devrait pouvoir «voler de ses propres ailes».

## Workshops GEO-LOGIQUE !

Savoir communiquer la géologie de manière passionnante et à la portée de tous

*Pierre Dèzes, secrétaire exécutif de la « Platform Geosciences »*

**Les médiateurs en géosciences jouent un rôle essentiel dans la diffusion des connaissances géologiques. Ce sont eux qui, la plupart du temps, jouent le rôle d'interprètes entre le savoir scientifique et le grand public.**

**Les workshops GÉO-LOGIQUE s'adressent à toutes les personnes désireuses d'élargir leur palette d'outils et de méthodes de vulgarisation de la géologie.**

Que ce soit en tant que géologue, géographe, enseignant, guide-interprète du patrimoine, accompagnateur en montagne, conservateur ou autre personne désireux de communiquer la géologie à un public profane, les médiateurs en géosciences sont souvent appelés à devoir traduire de manière compréhensible et intuitive des concepts difficiles à appréhender comme les échelles de temps géologiques, les transformations physico-chimiques subies par les roches lors du métamorphisme, ou encore la déformation plastique des roches qui se comportent comme de la pâte dentifrice.

Comme il serait souhaitable que les questions ayant trait à la géologie soient plus souvent et le mieux possible abordées dans les écoles, les parcs naturels, les universités populaires, lors d'excursions et auprès du grand public en général, il a été

décidé de proposer des workshops en méthodes de communication de la géologie.

Après une première édition GEO-LOGISCH! en 2013 qui s'adressait au public germanophone, l'expérience a été réitérée, cette fois-ci en Romandie sous le nom de GEO-LOGIQUE!. Cette deuxième édition s'est tenue au Musée cantonal de géologie de Lausanne le 24 septembre 2014 avec une organisation d'ateliers le matin et de présentations l'après-midi.

Les ateliers du matin ont permis aux participants de se confronter à différents types d'activités et de supports de médiation : à travers l'application mobile pour smartphones «GéoGuide – Lausanne», l'usage des collections du musée et du bâtiment lui-même, la réalisation de supports didactiques (panneaux, brochures) ou encore

l'apprentissage de la méthode des «trois histoires du paysage» qui permet de déchiffrer le paysage lémanique.

Lors des présentations de l'après-midi, les questions liées à la transmission des connaissances ont été abordées tant du point de vue de la didactique des sciences qu'à travers des exemples concrets vécus par les orateurs au contact avec le public. Des ressources utiles pour la médiation de la géologie, comme l'inventaire des géotopes d'importance nationale ou les produits élaborés par le service géologique national dans le cadre de son initiative «Géologie pour tous», ont également été présentées.

Au vu du succès rencontré par les deux premières éditions des workshops GEO-LOGIQUE et pour répondre aux attentes exprimées par les participants, il a été décidé de reconduire l'expérience en 2015, cette fois-ci *in situ* dans le géoparc Sardona et sur une durée de deux jours. Le but est d'offrir plus de possibilités d'échanges entre les participants. Une édition GEO-LOGICO! est également prévue au Tessin en 2016.



Excursion géologique pour le grand public dans la carrière d'argiles de Frick (AG), célèbre pour les fossiles de dinosaures qu'elle recèle.

L'association «Géologie Vivante» a pour but de sensibiliser le grand public à la géologie. Pour ce faire, elle dispose, entre autres, d'une plate-forme Internet ([www.geologie-vivante.ch](http://www.geologie-vivante.ch)) sur laquelle les organisateurs d'activités géologiques orientées grand public peuvent saisir eux-mêmes leurs offres (excursions, visites guidées, expositions, sentiers géologiques, conférences). Cette mise en réseau des activités géoscientifiques à destination du grand public au sein d'une même plate-forme permet de leur assurer une diffusion et une visibilité accrues.

## Les 20 ans de la KFPE

### Colloque sur les matières premières

*Jon-Andri Lys, secrétaire exécutif de la KFPE*

Un colloque sur les matières premières<sup>1</sup> (industries extractives) a été organisé à Berne à l'occasion du 20<sup>e</sup> anniversaire de la Commission pour le partenariat scientifique avec les pays en développement (KFPE). Les partenariats de recherche contribuent au développement de nouvelles solutions pour résoudre les problèmes et les défis mondiaux, en apportant notamment des perspectives résolument nouvelles. La Suisse étant l'une des principales places de négoce des matières premières, le thème choisi a permis en outre un débat sur la responsabilité de notre pays et a attiré un public nombreux et d'une grande diversité.

Dans son discours d'introduction, le secrétaire d'Etat Mauro Dell'Ambrogio a rendu hommage au travail de la KFPE qui vise à renforcer la position de la place scientifique suisse : celle-ci doit s'efforcer de mettre sur pied des coopérations scientifiques partout où elles contribueront à surmonter les défis mondiaux. Cela vaut tout particulièrement pour les matières premières.

Philippe Le Billon, de l'Université de British Columbia (Canada), l'un des plus célèbres scientifiques dans ce domaine, a passé en revue le secteur des matières premières. Celui-ci génère chaque année un produit intérieur brut d'environ 3,5 billions de dollars, ce qui correspond à environ 5% du produit national brut mondial. Dans les pays les plus pauvres de la planète, ces ressources peuvent atteindre jusqu'à 70% du revenu national, comme c'est le cas en République démocratique du Congo. Entre 2011 et 2013, la vente de pétrole a rapporté plus de 250 milliards de dollars aux Etats d'Afrique subsaharienne, soit 56% des recettes publiques, ainsi que l'a souligné Lorenz Kummer, de Swissaid.

Les matières premières constituent une base importante pour l'économie mondiale. Elles devraient être exploitées de telle manière que leur utilité pour le développement socio-économique du pays d'extraction soit maximisée et que les influences négatives possibles sur l'environnement soient minimisées. Dans des pays producteurs d'or, par exemple, apprendre aux populations à bien gérer cette ressource peut fournir une solide contribution à cet égard, comme l'a expliqué Carole Baudin, de la Haute école spécialisée de Neuchâtel. Car c'est dans ces pays que les activités d'extraction illégales ont les effets les plus catastrophiques sur l'environnement. Mirko Winkler, de l'Institut tropical et de santé publique suisse à Bâle, a présenté des méthodes d'évaluation de l'impact sur la santé prenant en compte le cycle complet de l'exploitation des matières premières. Elles peuvent aider à minimiser les effets négatifs et à apporter des améliorations à différents niveaux.

Les résultats de la recherche ne pourront toutefois être mis en œuvre que si l'on renforce les structures sociales et publiques.



Discussion en panel, de g. à dr.: Maja Ingold (conseillère nationale), Danielle Lalive (modératrice), Michel Fahrbach (responsable du concept de durabilité chez Glencore) et Carlo Sommaruga (conseiller national).

Elles fournissent en effet les bases nécessaires pour que les prescriptions légales soient respectées, que la corruption soit limitée et que les acteurs politiques sur place puissent faire entendre leur voix, ainsi que l'ont fait observer Ricardo Giesecke, ancien ministre de l'environnement au Pérou, et Stephan Rist, du Centre pour le développement et l'environnement de l'Université de Berne. L'implication adéquate des acteurs et chercheurs locaux dans ces projets s'est avérée un critère de succès essentiel pour leur réalisation. C'est ce qu'a souligné également Markus Nöthiger, de la Zug Commodity Association. Dans l'ensemble, le secteur des matières premières reste toutefois un domaine encore relativement peu étudié.

Le colloque du jubilé s'est conclu sur une discussion rassemblant un panel d'experts – la conseillère nationale Maja Ingold, le conseiller national Carlo Sommaruga et Michel Fahrbach, responsable de la durabilité auprès de Glencore Plc. Tandis que les politiciens plaident, avant tout, pour plus de transparence, le représentant de Glencore a appelé à une coopération plus efficace avec le gouvernement suisse, en particulier pour les négociations avec des Etats peu stables.

<sup>1</sup> [www.naturalsciences.ch/organisations/kfpe/workshops\\_seminars/17887-research-partnerships-for-sustainable-solutions-in-governing-the-extractive-industries](http://www.naturalsciences.ch/organisations/kfpe/workshops_seminars/17887-research-partnerships-for-sustainable-solutions-in-governing-the-extractive-industries)

## « Les scientifiques ne sont pas si arrogants que cela ! »

*Peter Lippuner, président de la NGW*  
Fin mai 2014, la Société des sciences naturelles de Winterthur (Naturwissenschaftliche Gesellschaft Winterthur, NGW) a organisé, avec le soutien de la SCNAT, une exposition de trois jours sur le thème de la forêt, «Waldzeit», au cœur de la vieille ville. 8000 personnes ont pu ainsi se faire une idée de la recherche forestière en Suisse. Un dialogue de haut niveau s'est instauré entre des scientifiques professionnels et le public intéressé. Ils ont vécu pleinement le mot d'ordre de la manifestation : « Mieux comprendre le monde avec la NGW ».



De la science sur une surface de 540 m<sup>2</sup>.

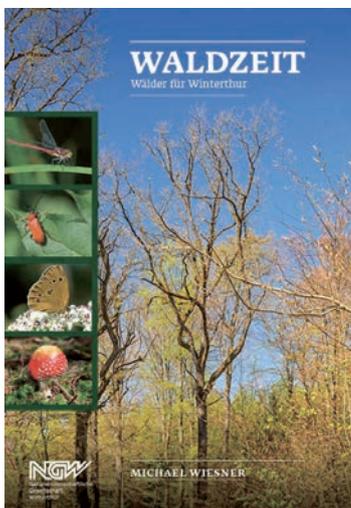
«Wouaw! Je ne savais pas que les naturalistes expliquaient si bien et qu'ils n'avaient rien d'arrogant!» Les membres de la NGW ont entendu de tels propos à plusieurs reprises durant ces trois jours. En cette fin du mois de mai 2014, la Société avait organisé sur la plus grande place de Winterthur – le Neumarkt – une importante exposition sur la forêt dans une tente de 540 m<sup>2</sup> et d'autres plus petites rassemblées autour. Cette exposition était placée sous le signe du 750<sup>e</sup> anniversaire de la fondation de la ville de

Winterthur. En 1264, le comte Rudolf von Habsburg lui avait notamment accordé des franchises l'autorisant à utiliser la plus grande forêt de Winterthur, l'Eschenberg. Pour la NGW, ce jubilé constituait l'occasion idéale pour familiariser les habitants aux sciences naturelles.

La communauté scientifique leur a permis de se faire une idée plus précise de la recherche forestière. Comment un arbre se nourrit-il? D'où provient le bois? Qu'est-ce qui se passe avec un sol forestier pollué? A quoi ressemblaient les premières forêts après la période de glaciation? Que signifie la durabilité en matière de sylviculture? Qu'est-ce qui s'est passé dans les forêts lors de l'ouragan Lothar et après? Comment entretient-on les forêts de nos jours? Comment les utilisait-on autrefois? Qu'est-ce que le bois magnétique? – Ce ne sont là que quelques exemples des questions que la NGW a soulevées en collaboration avec la société d'exploitation forestière de Winterthur, donnant au public la possibilité de découvrir la forêt sous un nouveau jour. Cette exposition a nécessité un an et demi de préparatifs ponctués d'innombrables entretiens. Des représentants du WSL (Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage) à Birmensdorf, de l'EPFZ à Hönggerberg, de l'Université de Zurich, de la Haute école des sciences agronomiques,

forestières et alimentaires (HAFL), des institutions cantonales, des entreprises privées et des écoles, ainsi que l'Association forestière régionale du canton de Zurich et des menuisiers privés ont aidé à mettre sur pied l'exposition – et ce à titre bénévole. En guise de remerciement, les participants se sont vus offrir un «simple» exemplaire de l'ouvrage de 360 pages sur les forêts de Winterthur que Michael Wiesner, membre de la NGW, a rédigé pour l'exposition: «Waldzeit – Wälder für Winterthur».

Fournir des informations fiables et balayer ainsi les préjugés, tel était l'objectif des organisateurs. D'innombrables réactions de la part du public, mais aussi du monde scientifique, ont montré que cet objectif avait non seulement été compris, mais atteint. La NGW voulait avant tout attirer l'attention des jeunes générations. Le jeu électronique sur la planification forestière, créé spécialement à cet effet ([www.bummzack.ch/misc/WaldZeit-Web/game.html](http://www.bummzack.ch/misc/WaldZeit-Web/game.html)), a remporté un grand succès. Le budget de 300 000 francs prévu pour l'ouvrage, l'exposition et le jeu a ainsi pu être utilisé à bon escient. Enfin, de nombreux membres ont apporté leur aide durant ces trois jours. Sans leur collaboration enthousiaste, l'exposition n'aurait pas pu être réalisée sous cette forme.



La récompense pour le travail.

## Une voix internationale qui compte en matière de conseil scientifique dans le champ politique

*Roger Pfister, responsable de la Collaboration internationale*

**Le conseil aux politiques fondé sur une expertise scientifique est une compétence clé de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT). Grâce à l'engagement de la SCNAT dans ce domaine, les Académies suisses des sciences gagnent également en influence, notamment sur le plan international. Trois exemples en témoignent aussi bien au niveau européen que mondial.**



Thierry Courvoisier lors de la conférence qu'il a tenue à l'occasion de l'assemblée générale de l'Académie chinoise des sciences à Pékin le 10 juin.

### Rencontre des académies européennes des sciences en Suisse

L'EASAC (European Academies Science Advisory Council) regroupe les académies nationales des sciences de 25 Etats membres de l'Union européenne (UE), de la Suisse ainsi que de la Norvège. Il propose aux instances politiques de l'UE des conseils scientifiques dans des domaines prioritaires, à savoir les sciences de la vie, l'énergie et l'environnement. L'Académie suisse des sciences naturelles le soutient dans cette tâche en déléguant des experts scientifiques dans des organes directeurs et des groupes de travail ainsi qu'en dirigeant la rédaction de certains rapports, dont celui sur les perspectives de la recherche spa-

tiale européenne en 2014. En reconnaissance de ces différentes contributions de la part de la Suisse, Thierry Courvoisier a été élu vice-président de l'EASAC pour la période 2014 à 2016. En tant que président de la SCNAT, il représente les Académies suisses des sciences au sein du comité de l'EASAC. Ce dernier s'est réuni en novembre dans les locaux de l'Université de Genève, à l'invitation de Thierry Courvoisier. Dans son allocution, le secrétaire d'Etat Mauro Dell'Ambrogio a souligné l'importance de l'EASAC pour les relations scientifiques entre la Suisse et l'Europe.

### Visite de travail de la conseillère scientifique principale de l'UE

Conséquence directe de la collaboration des Académies suisses des sciences avec l'EASAC, la conseillère scientifique principale du président de la Commission européenne, Anne Glover, s'est rendue en Suisse pour une visite de travail de deux jours en mai. Elle a donné une conférence sur les enjeux du conseil scientifique aux politiques dans le cadre de l'Assemblée des délégués de la SCNAT (pages 14 et 15 du présent rapport annuel). Une table ronde rassemblant les principaux acteurs de la communauté scientifique en Suisse, un entretien avec le secrétaire d'Etat Dell'Ambrogio ainsi qu'une visite à l'Eawag et à l'Empa à Dübendorf étaient en outre au programme. Les discussions se sont concentrées sur le rôle et la fonction de la conseillère scientifique à Bruxelles ainsi que l'application possible d'un tel modèle en Suisse, avec des arguments pour et contre. Un autre thème important a été abordé, à savoir l'incertitude concer-

nant la participation des chercheurs suisses au programme de recherche européen «Horizon 2020» après la votation du 9 février.

### Visite présidentielle en Chine

Le rôle important joué par les académies suisses dans le contexte européen s'est traduit par une invitation envoyée par la Chinese Academy of Sciences (CAS) à Thierry Courvoisier, lui demandant de donner une conférence dans la partie scientifique de son assemblée générale. Au cours de ce séminaire intitulé «Responsabilité des organisations de conseil scientifique dans la maîtrise des défis mondiaux», le président de la SCNAT a évoqué devant plus de 550 participants les expériences faites par les académies suisses en matière de conseil scientifique aux politiques. Des représentants des académies nationales d'Australie, de Grande-Bretagne, d'Inde et des Etats-Unis ainsi que de l'EASAC participaient également à cet événement. Le séjour à Pékin a été l'occasion pour Thierry Courvoisier de visiter les instituts de recherche de la CAS ainsi que d'avoir des discussions au plus haut niveau avec des membres de la China Association for Science and Technology (CAST). Par ailleurs, il a prononcé un exposé sur l'importance des sciences pour la société lors des Swiss Days organisés aux universités de Beihang à Pékin et de Fudan à Shanghai.

## Prix attribués en 2014

Prix Schläfli | Prix Expo | Prix Média | Prix de Quervain



Prix Expo.

### Le Prix Expo honore Neuchâtel et les Grisons

La SCNAT a décerné le Prix Expo 2014 à l'exposition «Donne la patte! Entre chien et loup» du Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel. Le jury a relevé une très belle réussite pédagogique, un phrasé scénographique impressionnant et un subtil pouvoir de suggestion. En plus de ce prix classique, la SCNAT a attribué le «Prix Expo engagement long terme» au Musée de la nature des Grisons, récompensé pour la qualité et l'originalité de sa longue tradition de médiation scientifique et culturelle. Le Prix Expo couronne des expositions captivantes sur la nature et les sciences naturelles, destinées à un large public et présentées avec compétence et de façon vivante en Suisse. Le prix est remis annuellement depuis 2003 par l'Académie suisse des sciences naturelles et est doté d'un montant de 10 000 francs.

### Le Prix Média en sciences naturelles à Nik Walter

Les expérimentations animales sont aussi nécessaires que controversées dans la société. En écrivant l'article «Schlampereien im Tierlabor» («Laisser-aller dans les laboratoires d'expérimentations animales»), dans la «SonntagsZeitung», Nik Walter s'est aventuré sur une corde raide: l'impossibilité partielle de reproduire les expérimentations animales. Walter a fait des recherches approfondies et éclairé les nombreuses facettes du débat. Il donne ainsi un bon aperçu des pratiques de recherche et une image nuancée d'un sujet hautement controversé. Dans les autres domaines, les lauréats sont Julie Zaugg et Clément Bürge (sciences techniques), Catherine Riva (médecine) et Mathias



Prix Média.

Plüss (sciences humaines et sociales). Tous ont été distingués pour leur remarquable travail de transmission. Le Prix Média des Académies suisses des sciences est doté de 40 000 francs au total.

### Le Prix de Quervain 2014 à Raphaël Faiss

Dans le cadre de sa thèse de doctorat, Raphaël Faiss, de l'Université de Lausanne, a développé une nouvelle méthode d'entraînement à l'altitude afin d'améliorer les performances des sportifs, ce qui lui a valu le Prix de Quervain 2014. La remise de cette distinction par la Commission de recherche polaire et de haute altitude des Académies suisses des sciences a eu lieu au Musée alpin suisse à Berne. Le Prix de Quervain est mis chaque année au concours. Il s'adresse à de jeunes scientifiques, qui peuvent soumettre leur travail de master ou de diplôme, leur thèse de doctorat ou un autre travail de recherche (p.ex. postdoc), terminé au maximum depuis deux ans. Le montant du prix est de 5000 francs.

### Julien Carron et Xavier Dumusque, lauréats du Prix Schläfli

Les deux jeunes chercheurs en astronomie et en astrophysique ont été récompensés par le Prix Alexander Friedrich Schläfli 2014 de la SCNAT pour leurs travaux de doctorat. Julien Carron a étudié la distribution spatiale des galaxies tandis que Xavier Dumusque s'est intéressé aux limites rencontrées dans la détection des planètes rocheuses similaires à la terre. La cérémonie de remise du prix a eu lieu dans le cadre de l'EWASS Conference (European Week of Astronomy and Space Science) à Genève. Depuis 1866, le Prix



Prix de Quervain.

A. F. Schläfli, d'un montant de 5000 francs, récompense les travaux d'une jeune chercheuse ou d'un jeune chercheur de nationalité suisse.

## Chemical Landmark 2014

*Leo Merz, responsable de la « Platform Chemistry »*

Le laboratoire du château de Reichenau s'est vu décerner le titre de « Chemical Landmark » par la « Platform Chemistry » de la SCNAT le 12 septembre 2014. Par cette distinction, celle-ci honore des lieux emblématiques de l'histoire de la chimie en Suisse, afin de rappeler aux chimistes, aux étudiants et aux enseignants, aux historiens ainsi qu'au grand public le souvenir de chimistes célèbres et leurs lieux d'activité. C'est ainsi que la première usine chimique de Suisse ou certains bâtiments des écoles supérieures ont été distingués en tant que lieux de formation et de travail de nombreux chimistes.



Le château de Reichenau (Tamins, GR).



Le ventilateur (à g.) pour l'aération de la « cheminée d'évacuation » (à dr.).



Dans l'armoire des produits chimiques se trouvent encore des flacons renfermant des substances de couleur sombre sur lesquels sont apposées les étiquettes originales.



Adolf von Planta (à g.), August Kekulé (à dr.).

Dans le château de Reichenau (commune de Tamins/GR), un laboratoire bien conservé datant du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle témoigne de la chimie de cette époque.

Le fils de l'ancien propriétaire des lieux, Adolf von Planta (1820-1895), avait étudié les sciences naturelles à Berlin, Heidelberg et Giessen, avant d'obtenir son doctorat à la Faculté de médecine de Heidelberg, auprès de Friedrich Wilhelm Hermann Delffs, avec une thèse sur le comportement de quinze différents réactifs à quinze alcaloïdes. Il continua ensuite d'étudier les alcaloïdes dans le laboratoire de Justus Liebig. Adolf von Planta s'intéressait à la chimie analytique, raison pour laquelle il fit aménager un laboratoire dans une aile du château de Reichenau en 1852. Il s'y adonna à la recherche en sciences naturelles, dont l'analyse d'échantillons de sols et d'eau, les processus physiologiques et la botanique de sa région. De 1852 à 1853, il fut assisté par August Kekulé (1829-1896), qui venait de terminer son doctorat auprès de Justus von Liebig. Ensemble, ils travaillèrent à l'analyse des alcaloïdes comme la nicotine ainsi que des eaux des sources minérales grisonnes. Kekulé deviendra célèbre pour la découverte de la quadrivalence du carbone et pour sa proposition d'une structure cyclique du benzène. Le laboratoire du château de Reichenau est bien conservé et donne une idée de l'aménagement intérieur et des instruments d'un laboratoire de chimie au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. On y trouve par exemple une hotte (à l'époque, encore avec ventilation par convection, c'est-à-dire que l'on se contentait de pomper de l'air à l'intérieur, au lieu de l'aspirer, comme on le fait aujourd'hui), un coin pour le souffleur de verre, deux fourneaux, quelques récipients en verre contenant encore des restes de produits chimiques et des ar-

moires de séchage, le tout dans leur état original.

La remise de cette distinction s'est déroulée à Reichenau le 12 septembre 2014. Lors de la cérémonie, une plaque commémorative « Chemical Landmark » a été dévoilée et apposée à l'entrée du château.

La manifestation a été ouverte par Katharina Fromm (professeure de chimie à l'Université de Fribourg et présidente de la « Platform Chemistry ») qui a présenté le programme du « Chemical Landmark ». Dans leurs allocutions, Gian-Battista von Tscharnier (l'actuel propriétaire du château de Reichenau) et Richard R. Schrock (professeur de chimie au Massachusetts Institute of Technology et lauréat du Prix Nobel de chimie 2005) ont souligné l'importance scientifique et historique de ce laboratoire et des chercheurs qui y ont travaillé.

### Sources

- « Das vergessene Laboratorium in Schloss Reichenau », P. Kurzmann dans *Mittelalter* 16, 2011/3.
- [www.chemicallandmarks.ch/2014](http://www.chemicallandmarks.ch/2014)

## Bienvenue à la Maison des académies

*Rina Wiedmer, Communication*

Les Académies suisses des sciences constituent le réseau scientifique le plus important en Suisse. Afin d'encourager la collaboration interdisciplinaire et le dialogue entre la science et la société, l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT), l'Académie suisse des sciences humaines et sociales (ASSH), l'Académie suisse des sciences médicales (ASSM) et Science et Cité vont désormais travailler sous le même toit. Ils transfèrent leurs sièges respectifs dans un immeuble commun sis à la Laupenstrasse 7 à Berne, à proximité immédiate de la gare.



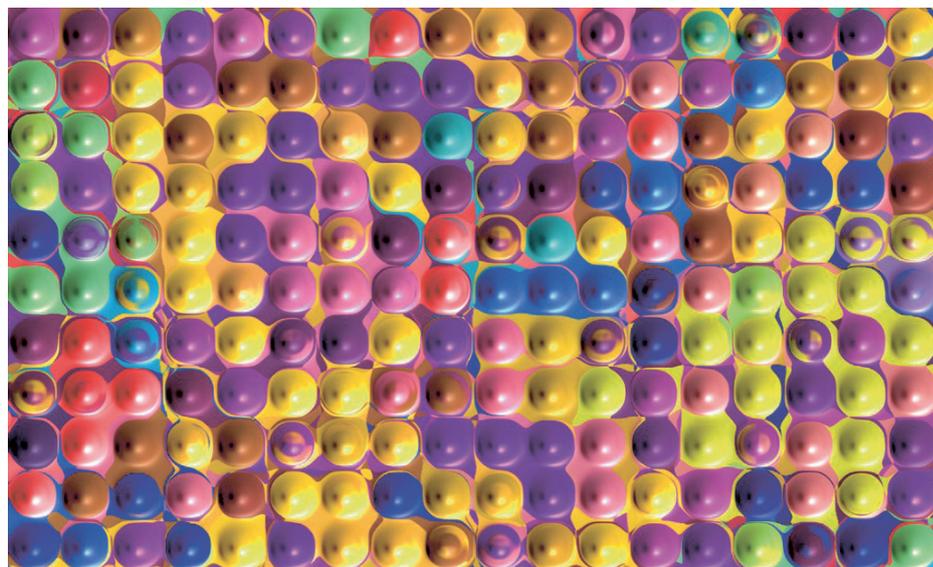
Les démarches visant à préparer l'emménagement dans la Maison des académies vont bon train. Six équipes de projet sont impliquées dans les préparatifs afin de s'occuper du contrat de location et de l'occupation, de la gestion de l'immeuble, de l'aménagement et de l'infrastructure, du budget et de la comptabilité et enfin de l'accueil et de l'exploitation ainsi que de la communication interne et externe.

Karin Thomi, responsable du personnel et des finances de la SCNAT, fait partie de l'équipe «aménagement et infrastructure». Elle souligne que l'une des grandes nouveautés est l'effort déployé pour donner un nouveau visage aux académies suisses avec la nomination d'un président et d'un secrétaire général qui auront leurs bureaux respectifs dans ce bâtiment. Par ailleurs, à plus ou moins long terme, il est prévu de regrouper les services des finances et du personnel de toutes les institutions présentes dans la Maison des académies en un seul service, précise-t-elle. Les déménagements auront lieu par étapes successives: la ASSH emménagera la semaine du 7 avril, la SCNAT celle du 13 avril, et enfin la ASSM et Science et Cité celle du 20 avril.

## Programme de promotion « MINT Suisse »

*Theres Paulsen*

Le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) réagit à la pénurie de personnel qualifié dans le domaine MINT (mathématiques, informatique, sciences naturelles, technique) au moyen d'un vaste paquet de mesures. Les Académies suisses des sciences ont notamment été chargées de lancer un appel d'offres public concernant le programme de promotion « MINT Suisse ».



Ce programme souhaite encourager de manière ciblée la formation initiale et continue axée sur les disciplines MINT et accroître l'attractivité des formations et des professions dans ces domaines, l'objectif étant de renforcer plus généralement leur position en Suisse dans le contexte de l'espace éducatif, scientifique et économique européen. Il s'agit, en dernier ressort, de faire prendre conscience à la population de l'importance de la technique ainsi que des connaissances scientifiques et de leur application dans la vie quotidienne actuelle.

La Confédération a mis à disposition un montant total d'environ 1,5 million de francs pour la promotion de projets. Des acteurs établis dont la contribution à cet objectif global est déjà avérée ont pu solliciter un financement. Le programme de promotion a suscité un vaste écho. Les Académies suisses des sciences ont reçu 158 demandes pour un coût total de plus de 13 millions de francs. La tâche des cinq membres du Comité d'évaluation a consisté, dans un premier temps, à examiner tous les dossiers, avant de les soumettre à des experts externes pour une nouvelle

évaluation. Les différents projets sont prévus pour une période de deux ans.

Le choix des thèmes soutenus et des publics cibles est le plus large possible. Tous ont un rayonnement national et doivent montrer l'exemple aux autres régions du pays. La palette de projets va donc des possibilités pour les petites écoles dans les régions de montagnes aux offres de loisirs dans les grandes agglomérations. Ils s'adressent, soit directement aux apprenants, de la petite enfance à l'âge adulte, soit aux enseignants qui doivent utiliser les moyens didactiques les plus récents pendant leurs cours.

Vous trouverez de plus amples informations sur le programme de promotion et les projets sélectionnés sur le site web des Académies suisses des sciences: [www.akademien-schweiz.ch/MINT](http://www.akademien-schweiz.ch/MINT)

## Nouvelles publications des académies

**Valentin Amrhein, responsable des relations publiques, académies suisses**

Neuf ans après la fondation de leur réseau, les Académies suisses des sciences ont lancé trois séries de publications communes. Les quatre académies (SCNAT, ASSH, ASSM et ASST) publieront désormais leurs études, articles de revues et actes des colloques dans les «Swiss Academies Reports». Les «Swiss Academies Factsheets» sont réservées aux informations courtes et concises sur différents thèmes de recherche, tandis que les prises de position et les documents correspondants ainsi que les recommandations des académies seront rassemblés dans les «Swiss Academies Communications».

Ces nouvelles publications doivent améliorer la visibilité des travaux des académies ainsi que les possibilités de citation, mais aussi garantir un accès durable et convivial à l'ensemble des archives en ligne. En 2014, six Reports, cinq Communications et quatre Factsheets ont été produites dans une nouvelle mise en pages.

Les publications des trois séries peuvent être téléchargées sous [www.academies-suisse.ch/publications](http://www.academies-suisse.ch/publications)



## Rendre visible la qualité du conseil aux politiques

**Marcel Falk, responsable communication**

**La science revendique à juste titre une place particulière dans le débat social. Elle ne peut pas proposer de vérités toutes faites, mais un savoir aussi parfaitement étayé que possible. Cette exigence élevée est en même temps un engagement. C'est la raison pour laquelle l'Académie suisse des sciences naturelles a amélioré son assurance qualité.**

«Harmoniser la politique énergétique et la protection du climat avec la qualité de l'air», «Une technologie sous la loupe: le fracking», «Abeilles et autres pollinisateurs: importance pour l'agriculture et la biodiversité» – la SCNAT publie régulièrement des informations qui font l'objet de discussions passionnées dans la société. Elle y résume l'état des connaissances en la matière, un savoir qui doit être solidement étayé par la communauté scientifique suisse. Or, c'est précisément ce qui caractérise la SCNAT: elle n'intègre pas seulement les opinions des différents spécialistes dans ses publications, mais elle cherche, si possible, à représenter la communauté scientifique dans son ensemble. La SCNAT aimerait en effet, grâce à ses rapports, ses newsletters et autres communications, poser les bases de débats fondés sur des informations exhaustives.

La collaboration des principaux experts est capitale pour la qualité des publications. Soigneusement triés sur le volet, ils sont cités nommément. De plus, la SCNAT recense désormais systématiquement les intérêts défendus par les personnes ayant participé à l'élaboration de ces ouvrages. Ils seront communiqués sur demande.

De nos jours, les chercheurs de tout premier plan sont de plus en plus souvent en contact avec de nombreux acteurs sociaux. Cet aspect est essentiel, car il favorise le développement de leur expertise et met en exergue la pertinence de la recherche pour la société. Mais de tels engagements peuvent cependant engendrer des conflits d'intérêts. Tous les auteurs d'une publication qui relève de la politique sont ainsi tenus de fournir une déclaration sur leurs liens d'intérêts. A cet effet, l'Académie applique les directives internationales sur les exigences de transparence dans le conseil politique scientifique et suit de près leur développement.

Outre un groupe d'experts ad hoc, il est important de s'appuyer sur un processus d'élaboration parfaitement fiable sur le plan méthodique. Désormais, il devra être clairement décrit dans chaque publication. Le Comité de la SCNAT accompagnera en outre sa mise au point.

La nouvelle assurance qualité s'applique à tous les imprimés stratégiquement importants au niveau politique dont l'élaboration a commencé après le début de l'année 2014. Ces préceptes répondent à un environnement qui s'est transformé. Dans le conseil aux politiques, les intérêts sont de plus en plus dissimulés derrière une façade scientifique. La qualité d'un conseil scientifique digne de ce nom doit donc être garantie et pouvoir être présentée de manière transparente.

### Informations complémentaires

[www.sciencesnaturelles.ch/organisations/scnat/for\\_the\\_network/qualitätssicherung](http://www.sciencesnaturelles.ch/organisations/scnat/for_the_network/qualitätssicherung)

# Programme pluriannuel 2017-2020

## Remettons les pendules à l'heure !

*Stefan Nussbaum, secrétaire général remplaçant*

**Dans l'environnement dynamique de la recherche, les planifications quadriennales comportent des incertitudes considérables. De plus, le fait que la période devant être prise en compte ne commence que dans trois ans ne facilite pas la tâche. Pour la SCNAT, la planification pluriannuelle 2017-2020 a fourni toutefois l'occasion de réfléchir à sa vaste palette d'activités et de procéder aux adaptations nécessaires.**

La Stratégie 2020 adoptée en janvier 2014 définit les compétences, les instruments, les groupes cibles et les partenaires sur lesquels l'Académie compte se concentrer au cours des prochaines années. La planification pluriannuelle lui a donné l'occasion de définir les étapes de concrétisation des objectifs poursuivis. Un groupe de projet présidé par Thierry Courvoisier a dirigé son élaboration. Cette procédure graduelle a permis aux différentes instances de l'Académie de formuler leurs suggestions et leurs besoins. C'est ainsi que la séance de réflexion organisée à Soleure s'est également penchée sur la question. En novembre 2014, une assemblée extraordinaire des délégués a apuré le document et confié la mise au point de la version finale au Comité élargi.

Or, très vite, on s'est aperçu que les travaux de la SCNAT n'avaient pas besoin d'un changement de cap radical. Il s'agissait plutôt d'intégrer de nouveaux développements et thèmes dans les activités en cours et de fixer d'autres priorités. Les exemples suivants montrent l'orientation qui a été décidée.

Les prestations d'organisations membres seront encouragées, à condition qu'elles soutiennent les objectifs de la SCNAT. C'est le cas notamment pour l'accessibilité la plus large possible aux publications. Le libre accès aux informations scientifiques ou la numérisation d'imprimés plus anciens sont des mesures qui doivent être soutenues en priorité. En ce qui concerne l'encouragement de la relève scientifique, des approches novatrices seront les bienvenues.

Nous ne comptons pas réduire notre engagement en faveur des biens collectifs et des prestations qui constituent les bases

d'activités scientifiques et ne peuvent être assurées par d'autres organismes. Cela concerne, en l'occurrence, des domaines aussi divers que les séries de mesures des glaciers réalisées sur plusieurs années, la coordination des recherches effectuées dans le cadre du Parc National Suisse, la cartographie géologique, l'engagement en faveur du maintien de domaines de recherche importants ou, tout récemment, l'évaluation et le soutien de secrétariats de programmes scientifiques internationaux. Les conseils scientifiques que la SCNAT fournit au monde politique créent les bases de politiques sectorielles durables. Différents domaines de recherche sont associés à cette tâche. A l'avenir, les points de vue socio-économiques seront davantage pris en compte, notamment quand il s'agira d'octroyer des subventions pour la mise en œuvre de plans d'action relatifs à la stratégie en matière de biodiversité en Suisse. Sur un plan plus général, nous attacherons une importance accrue aux aspects de la mise en œuvre. L'adaptation, absolument nécessaire, de la composition des commissions spécialisées est déjà avancée. De plus, la SCNAT apporte son expertise dans les thèmes prioritaires fixés par les Académies suisses des sciences, notamment les questions énergétiques.

L'importance toujours croissante du traitement inter-et transdisciplinaire des thèmes abordés a conduit à une restructuration des grands programmes de recherche internationaux. En ce qui concerne la plateforme de recherche Future Earth, récemment créée, la SCNAT souhaite se charger, avec ses partenaires, de la coordination nationale du projet. Un rôle similaire sera attribué aux organismes qui s'occupent de la recherche sur les montagnes et les parcs, un domaine où la Suisse, se fondant sur ses prestations internationalement re-

connues, compte endosser des responsabilités.

Au cours des vingt dernières années, la SCNAT a fourni ses prestations alors que la contribution de la Confédération restait pratiquement inchangée. Dans le même temps, les subventions aux établissements universitaires, aux EPF et au Fonds national suisse augmentaient de 75 à 200%. Grâce à différentes mesures, l'Académie a réussi jusqu'ici à maintenir la quantité et la qualité des tâches qui lui étaient confiées. Le programme pluriannuel 2017-2020 se fixe à nouveau cet objectif. Cela ne sera toutefois possible qu'avec une croissance réelle de la contribution fédérale. La demande de subvention adressée aux Chambres fédérales préconise donc une augmentation annuelle de cette contribution de 6%.

# Liste produits SCNAT

## SECRÉTARIAT GÉNÉRAL – COMMUNICATION

### Produits imprimés

- Rapport annuel de la SCNAT
- Communiqués de presse
- Annuaire
- Parrainage de travaux de maturité (liste des offres, flyer, annonce)
- Magazine de recherche « Horizons », en partenariat avec le FNS :
  - Edition mars 2014 : « La Suisse, un parc naturel ? »
  - Edition juin 2014 : « Science sans frontières »
  - Edition septembre 2014 : « Le stress »
  - Edition décembre 2014 : « Les limites de la science »

### Produits en ligne

- Newsletter électronique mensuelle
- Site web de la SCNAT
- Portail sciences naturelles Suisse : [www.sciencesnaturelles.ch](http://www.sciencesnaturelles.ch)

### Événements

- Congrès annuel de la SCNAT
- Prix Expo
- Prix Média

## PLATE-FORME BIOLOGIE

### Produits imprimés

- ANATOMIES – de Vésale au virtuel, Éditions BHMS 2014, ISBN-10 297006409X, ISBN-13 9782970064091

### Produits en ligne

- Rapport de conférence « Bienen im Fokus von Wissenschaft und Politik »

### Événements

- Symposium public : « Bienen im Fokus von Wissenschaft und Politik »
- Summer School : « Imaging the brain – représenter le cerveau »
- Expositions :
  - « ANATOMIES – de Vésale au virtuel », Musée de la main, Lausanne
  - « Dem Körper auf der Spur – von Andreas Vesal bis heute », Anatomisches Museum Basel
- Pièce de théâtre : « RENCONTRE » de François Rochaix

## PLATFORM CHEMISTRY

### Produits imprimés

- Article paru dans CHIMIA 2014 7/8 : « Translational Science: A Catalyst for Real World Applications ? »
- Article paru dans CHIMIA 2014 7/8 : « An Overview of Corporate Social Responsibility in Chemical Research »
- Traduction et impression en français du livre Globi « La chimie avec Globi » (disponible via Interpharma : [janine.hermann@interpharma.ch](mailto:janine.hermann@interpharma.ch))

### Événements

- Young Faculty Meeting : rencontre annuelle de chefs de groupe et de professeurs de chimie
- Chemical Landmark 2014 : le laboratoire du château de Reichenau
- SCNAT/SCS/SSFEC Chemistry Travel Award : prix attribué à des doctorant(e)s en vue d'une participation à une conférence internationale

## PLATFORM GEOSCIENCES

### Produits imprimés

- GeoPanorama : le magazine des géosciences suisse
  - GeoPanorama 1/2014
  - GeoPanorama 2/2014
  - GeoPanorama 3/2014
- Geoscience Switzerland : l'annuaire des géosciences en Suisse
  - Géosciences Suisse 2014
- Geodätisch-geophysikalische Arbeiten in der Schweiz (Commission géodésique)

- Vol. 90 : « Improvement of the Kinematic Model of Switzerland (Swiss 4D II) »
- Vol. 91 : « GNSS Meteorology in Spatially Dense Networks »
- Vol. 92 : « Atmospheric Water Vapour Sensing By Means of Differential Absorption Spectrometry Using Solar And Lunar Radiation »
- Atlas Géologique de la Suisse (swisstopo & Commission géologique)
  - N° 139, feuille 1107 Balsthal
  - N° 143, feuille 1226 Boltigen
  - N° 145, feuille 1291 Bosco-Gurin
- Swiss Journal of Palaeontology (Commission pour les Mémoires suisses de Paléontologie)
  - Volume 133, Issue 1
  - Volume 133, Issue 2
- Abstracts, factsheets, rapports, études :
  - Factsheet « Une technologie sous la loupe : le fracking » (avec ProClim)
  - Factsheet « Harmoniser la politique énergétique et la protection du climat avec la qualité de l'air » (ACP avec ProClim)
  - Rapport interne pour l'OFEV : « Klimawandel und Tektonik – Auswirkungen der Klimaänderung auf Erdkrusten- und Oberflächenprozesse: eine Standortbestimmung für die Schweiz » (avec ProClim)
  - Brochure « Unités lithostratigraphiques de la Suisse, une harmonisation de la nomenclature » (GP Stratigraphie)
  - Rapport PERMOS (2014) Permafrost in Switzerland 2012/2013 (EKK)
  - Glaciological Report (Glacier) No. 129/130 : « The Swiss Glaciers 2007/08 and 2008/09 » (EKK)

### Produits en ligne

- La majorité des produits imprimés listés ci-dessus sont également disponibles en ligne. Ici sont mentionnés que les produits qui n'existent uniquement sous forme digitale en ligne.
- Site web de la Plateforme Géosciences
  - Site web du 12th Swiss Geoscience Meeting
  - Site web GeoWebShop (vente de tickets et abonnements)
  - Contributions au portail géologique suisse
  - Contributions au site web de Géologie Vivante
  - SGM 2014 Abstract Volumes :
    - Structural Geology, Tectonics and Geodynamics
    - Mineralogy, Petrology, Geochemistry
    - Magma fluxes and their effect on crustal growth, magma chemistry and dynamics of volcanic eruptions
    - Palaeontology
    - Stratigraphy in Switzerland – new data and developments
    - Geophysics and Rockphysics
    - Geothermal Energy, CO<sub>2</sub> Sequestration and Shale Gas
    - IODP and ICDP drilling for scientific research: major achievements from past and current drilling initiatives
    - Geomorphology
    - Quaternary environments: landscapes, climate, ecosystems, human activity during the past 2.6 million years
    - Cryospheric Sciences
    - Freshwater monitoring: from past to present and to future – Measurement and interpretation
    - National Research Programme NRP 68: Research for improving soil knowledge and for sustainable use of soils
    - Biogeochemical cycles in a changing environment
    - Atmospheric Processes and Interactions with the Biosphere
    - Earth System Science related Earth Observation
    - Geoscience and Geoinformation – From data acquisition to modelling and visualisation

- Symposium in Human Geography
- Rapport « Eine Technik im Fokus: Fracking » (version longue du Factsheet)
- Lexique lithostratigraphique de la Suisse ([www.strati.ch](http://www.strati.ch))

### Événements

- SGM : les Swiss Geoscience Meetings sont organisés chaque année par la « Platform Geosciences » en partenariat avec une institution universitaire différente.
  - 12th Swiss Geoscience Meeting, Fribourg : « Drilling the Earth », 21-22 novembre 2014
- GEO-LOGIQUE ! Workshops en médiation de la géologie (avec Géologie Vivante)
  - 2<sup>e</sup> Workshop GEO-LOGIQUE ! : « Savoir communiquer la géologie de manière passionnante et à la portée de tous », Lausanne, 24 septembre 2014
- Symposium « Energie du sous-sol, who cares ? Risques, potentiels et opportunités de la fracturation hydraulique », 7 octobre 2014, Gurten près Berne (coorganisateur)
- 19<sup>e</sup> Congrès international de sédimentologie : « Sedimentology at the Crossroads of New Frontiers », 18-22 août 2014, Genève
- Workshop « Klimawandel und Tektonik », Berne, 24 avril 2014 (avec ProClim)

## PLATE-FORME SCIENCES NATURELLES ET RÉGIONS

### Événements

- Conférence de la présidence le 22 mai 2014 à la Bibliothèque nationale à Berne sur le thème « Digitaliser des publications, archiver, rechercher »

## PLATFORM SCIENCE AND POLICY

### Commission de recherche du Parc National Suisse

#### Produits imprimés

##### Revue :

- Cratschla : le petit magazine du Parc National. Paraît deux fois par an en allemand.

##### Livres :

- Baur B. & T. Scheurer (Red) (2014) Wissen schaffen – 100 Jahre Forschung im Schweizerischen Nationalpark. Nationalparkforschung in der Schweiz 100. Haupt Verlag Bern
- Baur B., Meier T., Schnera D., Baur M., Baur A. (2014) Die Vielfalt der Landschnecken in der Val Müstair. Nationalparkforschung in der Schweiz 102

##### Factsheets :

- La valeur ajoutée du tourisme dans les parcs suisses. swiss academies factsheet. 9/3 (2014)

##### Événements

- Congrès annuel de la SCNAT : « Jusqu'où doit-on protéger la nature ? » 25 et 26 septembre 2014

##### Produits en ligne

- Système d'information recherche parcs suisses

## Forum Biodiversité Suisse

- Tous les produits du Forum Biodiversité sont partiellement ou totalement financés par des fonds tiers (offices fédéraux, fondations, etc.).

### Produits imprimés

- HOTSPOT : la revue spécialisée HOTSPOT est consacrée à un thème actuel autour de la biodiversité dont les chercheurs et praticiens éclairer différents aspects dans un langage vulgarisé.
  - HOTSPOT 29/14 Biodiversité et énergie
  - HOTSPOT 30/14 Services écosystémiques
- Factsheets
  - Abeilles et autres pollinisateurs : importance pour l'agriculture et la biodiversité (2014)
- Article
  - Contribution externe du Forum Biodiversité dans le bulletin de la svu | asef 2014

### Produits en ligne

- Newsletter électronique IBS : la newsletter électronique Information Biodiversité Suisse IBS

livre chaque mois des nouvelles de la recherche sur la biodiversité sous forme vulgarisée.

– IBS 2014/92 – IBS 2014/101

▪ **Prises de position :**

– Ordonnance concernant l’inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (OIFP)  
– Agrarpaket Herbst 2014 (seulement en allemand)

▪ **Communiqués de presse :**

– Au secours des abeilles et autres pollinisateurs (23 janvier 2014)  
– La protection de la biodiversité est sur une mauvaise voie (6 octobre 2014)  
– La valeur économique de la biodiversité (14 octobre 2014)

▪ **Rapport du congrès SWIFCOB 14**

▪ **Infomail avec des informations sur les activités du Forum, tous les 2-6 mois :**

– Mail d’information Forum Biodiversité Suisse 1/2014

▪ **PDFs de produits cités en haut**

– HOTSPOT 29/14 Biodiversité et énergie  
– HOTSPOT 30/14 Services écosystémiques  
– Factsheet Abeilles et autres pollinisateurs : importance pour l’agriculture et la biodiversité (2014)

▪ **Événements**

- SWIFCOB : la SWIFCOB (Swiss Forum on Conservation Biology) est une manifestation annuelle du Forum Biodiversité Suisse se déroulant à Berne.
- SWIFCOB 14 : « Biodiversité & économie : la diversité, un investissement gagnant », 17 janvier 2014
- GEO-X BIODIVERSITY DAY « From observation to decision », 14 janvier 2014, Genève
- Rencontre paneuropéenne des parties prenantes IPBES (PESC-2), 22 et 23 septembre 2014, Bâle
- Workshop au sujet du projet « Best Practices en ville », 3 décembre 2014

▪ **Forum Recherche génétique**

▪ **Produits imprimés**

- Livres : « Avers et revers » v/d/f Hochschulverlag 2014, ISBN 978-3-7281-3567-4 (version imprimée)
- Prises de position : révision partielle du règlement sur les aliments génétiquement modifiés
- Indikatoren für die Erfassung von Trends der aus öffentlicher Hand finanzierten Forschung im Bereich Genforschung (à l’attention de l’OFEV, pas publié)

▪ **Produits en ligne**

- « Avers et revers » v/d/f Hochschulverlag 2014, ISBN 978-3-7281-3568-1/ DOI 10.3218/3568-1 www.vdf.ethz.ch (open access)
- Portails de thème : « Biologie synthétique », « Génie génétique vert »

▪ **Événements**

Workshop for PhD students and postdocs : « Making the most out of my research. Patents, licences and other things I cannot afford to ignore »

▪ **Forum for Climate and Global Change (ProClim)**

▪ **Produits imprimés**

- Factsheet « Harmoniser la politique énergétique et la protection du climat avec la qualité de l’air – utiliser les synergies et réduire les conflits d’intérêts »
- Factsheet « Une technologie sous la loupe : le fracking »
- Prise de position des académies suisses concernant la révision de la loi sur la météorologie
- Prise de position des académies suisses sur l’ordonnance concernant l’inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (OIFP)
- Traduction allemande du résumé IPCC WGI destiné aux décideurs politiques
- Posters sur le rapport IPCC AR5 (anglais)

▪ **Grandes lignes pour les rapports des Groupes de travail II et III (double page de chaque, anglais)**

- **ProClim-Flash : newsletter consacrée au changement climatique et aux changements globaux, avec des rapports de conférences, des nouvelles et un calendrier des manifestations ; publication des n°s 59 à 61, avec un éditorial de Hubertus Fischer, Renate Schubert respectivement Bernhard Truffer**
- **Rapport sur les activités de recherche et les experts en matière de gestion de catastrophes (projet de l’Office fédéral de la protection de la population)**
- **Rapport sur le changement climatique et la tectonique (à l’attention de l’OFEV, pas publié)**

▪ **Événements**

- **15th Swiss Global Change Day (2 avril 2014) : conférence annuelle des chercheurs en matière de climat et de changements globaux, 6 conférences clés, des présentations et des décorations de posters**
- **Rencontre parlementaire : « Les énoncés principaux du nouveau rapport sur le climat du GIEC » (4 mars 2014)**
- **Événement pour stakeholder : « Effets du changement climatique et politique climatique – résultats du 5<sup>e</sup> rapport du GIEC » (16 avril 2014)**
- **Forum IPCC : Fifth Assessment Reports AR5 on Impact, Adaptation, Vulnerability and Mitigation (WGII , WGIII) (12 mai 2014, en anglais)**
- **6<sup>e</sup> symposium au sujet de l’adaptation au changement climatique 2014 : les enjeux sociaux et les possibilités d’action en Suisse (27 août 2014)**
- **Rencontre parlementaire « Le changement climatique a lieu. Comment la Suisse doit-elle s’adapter ? » (10 septembre 2014)**
- **Presentation of the IPCC Climate Change 2014 Synthesis Report (3 novembre 2014, en anglais)**
- **6<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Alliance of Global Change Research Committees (28 et 29 octobre 2014, en anglais, sur invitation)**

▪ **Produits en ligne**

- **News Mail électronique mensuelle : tous les quinze jours, un e-mail contenant les nouvelles et les annonces est envoyé aux abonnés.**
- **Events Mail électronique mensuelle : Tous les quinze jours, un e-mail contenant les manifestations autour du climat, des changements globaux et de l’énergie est envoyé aux abonnés.**
- **Tous les produits publiés listés plus haut sont disponibles en format PDF en ligne.**

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

▪ **Produits en ligne**

KFPE-Newsletter : paraît cinq fois par année

▪ **Produits imprimés**

2<sup>e</sup> tirage Guide for Transboundary Research Partnerships

▪ **Événements**

Conférence annuelle et workshops (en collaboration avec de différentes institutions)

▪ **Commission interacadémique de recherche alpine (ICAS)**

▪ **Produits imprimés : revues**

- **Revue de géographie alpine / Journal of alpine research (editorial board)**
- **Mountain Research and Development (member of the editing society)**
- **eco.mont – Journal on protected mountain areas research & management (editorial board)**

▪ **Produits en ligne**

Système d’information recherche alpine

▪ **Événements**

- **Alp.relève (5-6 juin 2014)**
- **ForumAlpinum (17-20 septembre 2014)**

▪ **Network for Transdisciplinary Research (td-net)**

▪ **Produits imprimés**

▪ **Rapport annuel**

▪ **Articles**

- Pohl C 2014. From complexity to solvability: The praxeology of transdisciplinary research. In Huuttoniemi K, Tapio P (eds). Transdisciplinary Sustainability Studies. A Heuristic Approach, pp 103-118. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Schumacher E, 2014. A Tour d’Horizon of literature related to Transdisciplinarity published in 2013. td-net for Transdisciplinary Research, Berne.
- td-net 2014. Recommended reading in inter- and transdisciplinarity: Introductory texts (td-net Delphi study 2013). An online collection of publications.
- Zinsstag J, Perrig-Chiello P, Paulsen T, Truffer B 2014. Best Practice in Transdisciplinary Research – Swiss « td-award » Winners 2013. GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society, V23, N3, pp 253-255

▪ **Produits en ligne**

- **td-Info : la newsletter mensuelle td-Info rassemble des informations sur le thème de la transdisciplinarité afin de les propager au mieux (f/d/e). Parus en 2014 : 2014/125-2014/136**
- **sd-universities programme newsletter : sends out information on the programme’s activities.**
- **Publication radar : td-net provides a yearly analysis of publication activities in the field of inter- and transdisciplinarity with the help of the Web of Science database.**
- **Portail web « Co-producing Knowledge » sur www.sciencesnaturelles.ch : The td-net’s toolbox features selected methods for jointly producing knowledge**
- **Recommended reading in inter- and transdisciplinarity : Introductory texts – A td-net Delphi study with an international expert panel**

▪ **Événements**

- **Conférence Suisse Inter- et Transdisciplinarité ITD : l’ITD est une conférence annuelle nationale organisée conjointement avec l’Institut universitaire Kurt Bösch (IUKB) ITD14 : « Repenser les méthodes de recherche ? Transformer les pratiques, inventer de nouveaux outils », 30 juin 2014, Sion**
- **Sustainable University Day : conférence annuelle du Sustainable Development at Universities Programme. Sustainable University Day 2014 : « Poser les jalons pour l’avenir : la contribution des universités suisses au développement durable », 28 mars 2014, Berne**
- **« Shaping the future : Sustainability competences in higher education » : Annual conference of the Swiss academic society for environmental research and ecology (SAGUF) in collaboration with the Sustainable Development at Universities Programme, November 26, 2014, Zurich**

## Nouvelles entrées en fonction



### Gisou van der Goot élue au Comité de la SCNAT

Gisou van der Goot est professeure de microbiologie moléculaire et cellulaire à l'EPF de Lausanne. Elle succède à Nouria Hernandez au Comité de la SCNAT. Après une formation d'ingénieur à l'École Centrale de Paris, elle se réoriente vers une thèse en biophysique moléculaire, s'intéressant à l'identification des protéines transporteuses de l'eau à travers les cellules du rein. Après son doctorat à l'Université Paris VI, elle séjourne 3 ans comme postdoc au Laboratoire européen de biologie moléculaire (EMBL) de Heidelberg. Elle commence à étudier les mécanismes par lesquels des protéines toxiques produites par des bactéries pathogènes sont capables de perforer les cellules de leurs organismes cibles. Par la suite, elle s'installe à Genève pour diriger son propre laboratoire dans le Département de biochimie de la Faculté des sciences et étudier la manière dont les toxines bactériennes interagissent avec leur hôte et en modifient le comportement de manière à favoriser l'infection. Elle déménage dans un premier temps son laboratoire à la Faculté de médecine de l'Université de Genève pour y poursuivre ses travaux sur les toxines bactériennes, pour finalement s'installer à l'EPFL à la Faculté des sciences de la vie, dont elle est actuellement la doyenne. L'étude des interactions hôte-pathogène l'a amenée à s'intéresser de plus en plus à l'hôte, plus précisément à la cellule de mammifère dont l'organisation et la fonction des compartiments intracellulaires l'intéressent particulièrement. Gisou van der Goot a une approche très multidisciplinaire de la biologie, combinant au sein même de son laboratoire des approches cellulaires, moléculaires, biophysiques et microscopiques.



### Nouveau président de la «Platform Chemistry»

Christophe Copéret est professeur de chimie à l'ETH Zurich, éditeur du «Journal of Catalysis», et membre du board de la Société Suisse de Chimie et de scienceindustries. Après un PhD avec le Prof. E. Negishi à Purdue University (1996) et un postdoc avec le Prof. K.B. Sharpless au Scripps Research Institute, il a intégré en 1998 le CNRS au sein du Laboratoire de chimie organométallique de surface (Lyon, France). Il a été nommé professeur chargé de Cours à l'École Polytechnique (Palaiseau, France) en 2007, promu directeur de recherches au CNRS en 2008 et enfin nommé professeur à l'ETH Zurich en 2010, où il anime maintenant une équipe de recherches sur le thème de la chimie des surfaces et interfaces, à la frontière entre la chimie moléculaire et la chimie du solide.



### Nouveau membre de la «Plate-forme Biologie»

Marc Creus est actuellement chef de groupe du Laboratoire d'évolution moléculaire du Département de chimie de l'Université de Bâle. Il aborde la science selon une approche interdisciplinaire, illustrée par des publications dans divers domaines, notamment en microbiologie, en chimie bioinorganique, dans le développement de diagnostics moléculaires telle la détection de molécules uniques à l'aide de nanopores, ainsi qu'en génie protéique. Au cours d'un séminaire invité de présentation d'une nouvelle nanotechnologie aux journalistes, un rédacteur scientifique professionnel l'a même déclaré «orateur exemplaire aux explications dignes d'un Richard Feynman». Né à Gérone en Catalogne (Espagne) en 1976, M. Creus est titulaire d'un Master en biologie moléculaire et en biochimie de l'Université de Durham en Angleterre et d'un doctorat obtenu à l'Université de Cambridge. Fort d'une expérience à la fois dans le domaine de l'industrie et dans le monde académique, il a été directeur scientifique d'une jeune entreprise biotechnologique. A la suite d'une période d'engagement en tant que chercheur postdoctoral invité à

l'Université de médecine d'Innsbruck en Autriche, M. Creus s'est installé en Suisse en 2005, où il a travaillé à la fois en Suisse romande à l'Université de Neuchâtel et en Suisse allemande à l'Université de Bâle. Il est membre actif de divers sociétés scientifiques en Suisse et à l'étranger et apprécie participer à des programmes de sensibilisation à la science.



#### **Membre de la présidence de la «Plateforme Sciences naturelles et régions»**

Walter Fasler a obtenu son Master in Science in Business and Economics à l'Université de Bâle en janvier 2012. Après un séjour linguistique de six mois au Brésil, il travaille auprès de BDO SA à Aarau depuis octobre 2012 et est en formation d'experts-comptables diplômés. Membre du comité de la Société des naturalistes argovienne (ANG), il était responsable du projet Marketing & Sponsoring pendant les cérémonies du bicentenaire de l'ANG. Depuis 2014, il assume la fonction de président de la fondation Naturama Aargau.



#### **Nouveau secrétaire exécutif de la «Platform Chemistry»**

Leo Merz a repris la direction de la «Platform Chemistry» le 13 octobre 2014. Il a fait ses études de chimie à l'Université de Bâle où il a également passé son doctorat en physique expérimentale avec une thèse intitulée «Chemistry at the Nanoscale: Molecular Assemblies Probed by Scanning Tunnelling Microscopy». Après des études de postdoctorat à l'Université de technologie de Tokyo, il a travaillé comme chercheur au sein du groupe Molecular Surface Science de l'Empa à Dübendorf. De 2009 à 2014, il a navigué en couple à bord d'un voilier, de l'Europe à la Polynésie française.



#### **Membre de la «Platform Geosciences»**

Chargé de cours de géographie et de didactique de la géographie à la Pädagogische Hochschule de Berne (PH Bern), Rolf Peter Tanner est devenu membre de la «Platform Geosciences» depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014. Après avoir obtenu son brevet d'enseignement primaire et des degrés secondaires I et II ainsi qu'un doctorat à l'Institut géographique de l'Université de Berne, il exerce diverses activités à différents niveaux scolaires et dans des institutions de formation des enseignants. Depuis 2002, il est chargé de la formation des enseignants des degrés secondaires I et II à la PH Bern. Il s'investit par ailleurs dans la recherche appliquée et le développement (RA&D) dans le domaine de la formation.



#### **Membre de la «Platform Chemistry»**

Klemens Koch est professeur de chimie au Gymnasium Biel-Seeland et chargé de cours de didactique de la chimie (degré secondaire II) à la Pädagogische Hochschule de Berne (PH Bern). En qualité de président de la Société suisse des professeurs de sciences naturelles, il est membre de la «Platform Chemistry» depuis 2014. Après des études de chimie à l'Université de Lausanne et une thèse de doctorat à l'EPF de Zurich, il a suivi une formation de professeur de chimie. Après avoir d'abord enseigné la physique et les mathématiques, il se concentre sur l'enseignement de la chimie à Bienne depuis vingt ans. Il a été en outre membre de la direction du Gymnasium Biel-Seeland où il était responsable de la section bilingue. Il travaille par ailleurs à la formation des enseignants à l'EPF de Zurich et à la PH Bern. Sur le plan didactique, il s'intéresse surtout aux approches expérimentales dans les cours pour débutants ainsi que dans la thermodynamique et la chimie quantique.

## Nouveaux collaborateurs



### **Responsable des finances et du personnel**

Karin Thomi travaille comme responsable des finances et du personnel à la SCNAT depuis mars 2014. Après avoir achevé avec succès sa formation de spécialiste commerciale, dipl. VSK, elle a obtenu un brevet fédéral en ressources humaines. Avant d'entrer à la SCNAT, Karin Thomi a travaillé auprès de diverses entreprises du secteur privé. Dans son dernier emploi, elle a assuré le suivi et la clôture d'un projet de développement d'une organisation dans les domaines des finances et des ressources humaines.



### **Nouvelle cheffe de projet Jubilé 2015**

Fabienne Barras est la nouvelle directrice de la conception et de la réalisation du Jubilé à Zurich. Elle apporte son expérience dans les domaines de la scénographie, la conception/storytelling, la gestion de projets ainsi que la planification d'événements et d'expositions dans le cadre historique, culturel et public. Précédemment, elle a travaillé pour le Prix Design Suisse, Bellprat Associates et Habegger AG en développant des expositions au niveau national et international. Lors de sa formation à la F+F Schule für Kunst- und Mediendesign, elle a gagné de l'expérience dans les domaines de la production d'événements, de concerts et de culture chez X-Tra Zurich et Worldspan Associates.



### **Directeur de la tournée du projet Jubilé 2015**

Daniel Costantino soutient l'équipe de projet en tant que directeur de la tournée depuis mai 2014. Il est notamment responsable de l'obtention des autorisations nécessaires, de l'organisation et de la mise en œuvre de la logistique, du transport et de la sécurité ainsi que du déroulement sans accroc des manifestations prévues. Daniel Costantino, qui a fait un apprentissage de dessinateur de machines, est un professionnel de la nature et de l'environnement et futur formateur d'adultes. Pendant quinze ans, il a notamment coordonné différentes manifestations pour une grande organisation environnementale et conçu des formations initiales et continues pour des adultes.



### **Rédacteur en chef du portail sciences naturelles Suisse**

Pascal Blanc est responsable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014 des contenus du nouveau portail sciences naturelles Suisse. De par ses études en sciences naturelles, son diplôme d'enseignement gymnasial (géographie) et son bilinguisme, il entend élargir dans toute la Suisse les partenariats autour du portail ainsi que l'application qui va venir compléter l'offre. Il dirige la rédaction en chef du portail et supervise les formations au système Portail et base de données sciences naturelles Suisse. Il est également en charge du développement de nouvelles fonctionnalités et de la visibilité des nouvelles offres.



**Développeur web  
du portail sciences naturelles Suisse**

Jürg Senn travaille comme développeur de web à la SCNAT depuis le 1<sup>er</sup> mars 2014. Son activité se concentre sur l'entretien et le développement du portail Sciences naturelles Suisse qui a été lancé à la fin 2014. Il a fait ses études d'informatique à l'EPF de Zurich et obtenu son diplôme d'ingénieur en 2001. Au cours des premières années qui ont suivi, il a travaillé auprès de 1&1 à Karlsruhe, puis à d'autres projets sur différents sites en Allemagne ainsi qu'en Suisse. En dernier, il a participé au projet de recherche «Swiss Secure Data Room» de l'Université de Bâle.



**Collaboratrice scientifique chez ProClim**

Martina Mittler travaille comme collaboratrice scientifique chez ProClim depuis septembre 2014. Elle a étudié les sciences de l'environnement à l'EPFZ. Après un CAS en relations publiques et médias à l'Ecole suisse de journalisme (MAZ), elle s'est engagée auprès d'une agence de communication environnementale, puis en tant que collaboratrice de la plate-forme ETH Sustainability et de la communication de l'EPFZ. Elle y a notamment contribué à la création du blog sur le climat et à sa rédaction. Comme web manager, elle a également élaboré la rubrique durabilité sur le nouveau site web de l'EPFZ.



**Collaboratrice du service  
administration/IT au secrétariat général**

Après avoir travaillé pendant six ans comme collaboratrice dans une assurance maladie et obtenu sa maturité fédérale, Mariella Hobi est venue renforcer l'équipe du secrétariat général de la SCNAT en tant que collaboratrice du service administration/IT en septembre 2014.



**Assistant auxiliaire au secrétariat  
de ProClim (20%)**

Martin Kohli travaille comme assistant auxiliaire au secrétariat de ProClim depuis février 2014. Dans cette fonction, il est responsable de la comptabilité et d'autres tâches administratives générales. Martin Kohli a fait une première formation d'employé de banque. Depuis 2013, il étudie la géographie à l'Université de Berne.



**Assistant auxiliaire au secrétariat  
de ProClim (20%)**

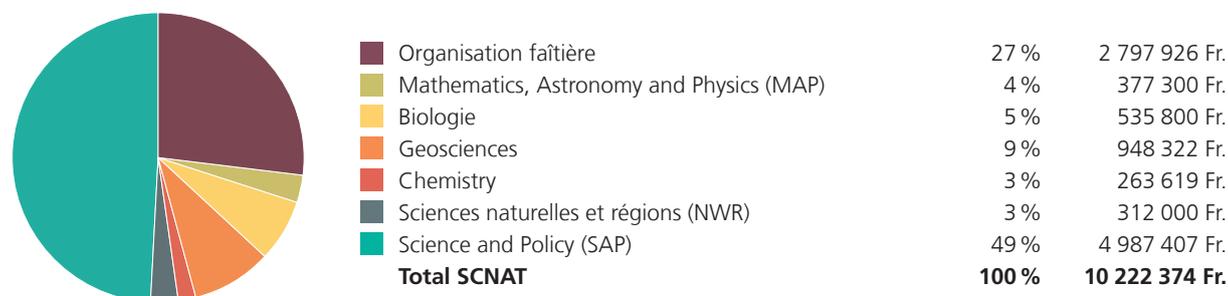
Depuis février 2014, Michael Herger travaille comme assistant auxiliaire au secrétariat de ProClim. Il est responsable de la banque de données d'événements et du courriel événementiel. Il soutient en outre ProClim dans ses différentes tâches administratives. Il a terminé sa première formation d'apprentissage d'employé de banque et depuis 2012, il étudie la géographie à l'Université de Berne.

# Compte annuel pour l'exercice 2014

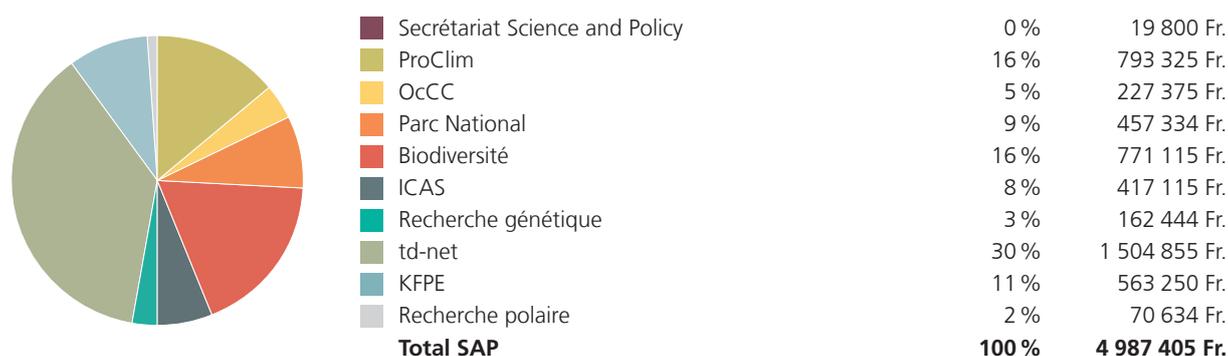
<b>Recettes</b>	<b>Compte 2014</b>	<b>Compte 2013</b>
Subvention fédérale	5 334 000	5 260 000
Contributions de soutien attribuées par divers offices fédéraux	2 152 175	2 872 669
Contributions de soutien divers	763 322	465 790
académies-suisse – académies sœurs	366 000	384 906
Fonds privés de l'Académie	197 300	56 800
Revenu provenant de prestations de service	210 777	331 237
Cotisations des membres y compris institutions associées	278 408	280 233
Revenus provenant des publications et abonnements	15 658	19 511
Revenus provenant de congrès	69 053	53 650
Revenus divers	23 418	21 850
Dons	120	54 143
Remboursement	68 723	103 662
Dissolution de provisions	735 520	709 967
Rendement du capital	7 898	12 848
<b>Total des recettes</b>	<b>10 222 372</b>	<b>10 627 265</b>
<b>Dépenses</b>		
Contributions de soutien à des organisations membres	1 612 572	2 063 599
Affiliations à des unions internationales   divers	221 608	225 021
Crédits à disposition du Comité central – requêtes individuelles	6 330	26 000
Crédits à disposition des présidences des plates-formes – requêtes individuelles	20 800	6 716
Projets de transfert	1 050 329	0
<b>Total des contributions   soutien</b>	<b>2 911 639</b>	<b>2 321 336</b>
Salaires	3 841 751	3 615 733
Coûts de personnel externes	456 261	446 161
Dépenses assurance sociale	811 040	769 206
Dépenses personnel autres   formation continue   recrutement	14 098	28 523
<b>Total dépenses pour le personnel</b>	<b>5 123 150</b>	<b>4 859 622</b>
Location et entretien	319 511	316 298
Coûts de gestion	126 665	102 690
Frais de voyage et de congrès	606 667	431 689
Frais divers	562 813	389 082
Informatique, logistique	139 520	115 489
Assurances	4 228	3 418
Ameublement	3 600	4 600
<b>Total frais d'exploitation</b>	<b>1 763 004</b>	<b>1 363 265</b>
Allocutions des provisions	648 943	1 978 030
Différences taux de change (euro)	1 390	-390
<b>Total dépenses extraordinaires</b>	<b>650 333</b>	<b>1 977 640</b>
<b>Total des dépenses</b>	<b>10 448 126</b>	<b>10 521 864</b>
<b>Total des recettes</b>	<b>10 222 372</b>	<b>10 627 265</b>
<b>Résultat   solde positif</b>	<b>-225 754</b>	<b>105 401</b>

# Répartition des fonds entre les plates-formes et les domaines de prestations

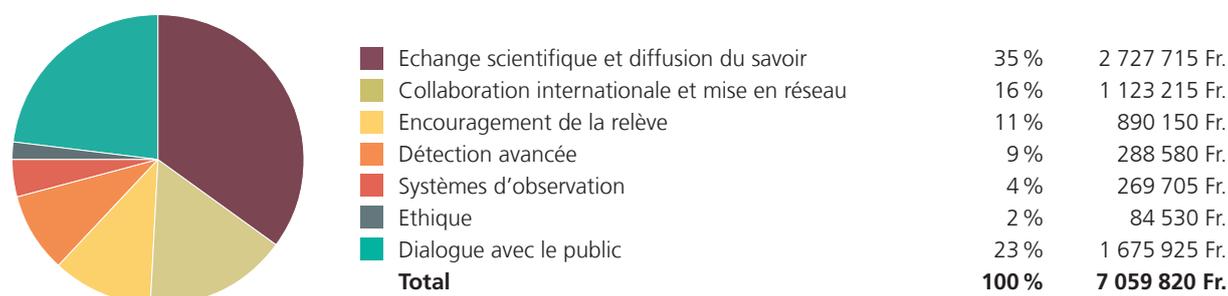
## Compte d'exploitation 2014 – répartition des fonds entre les plates-formes



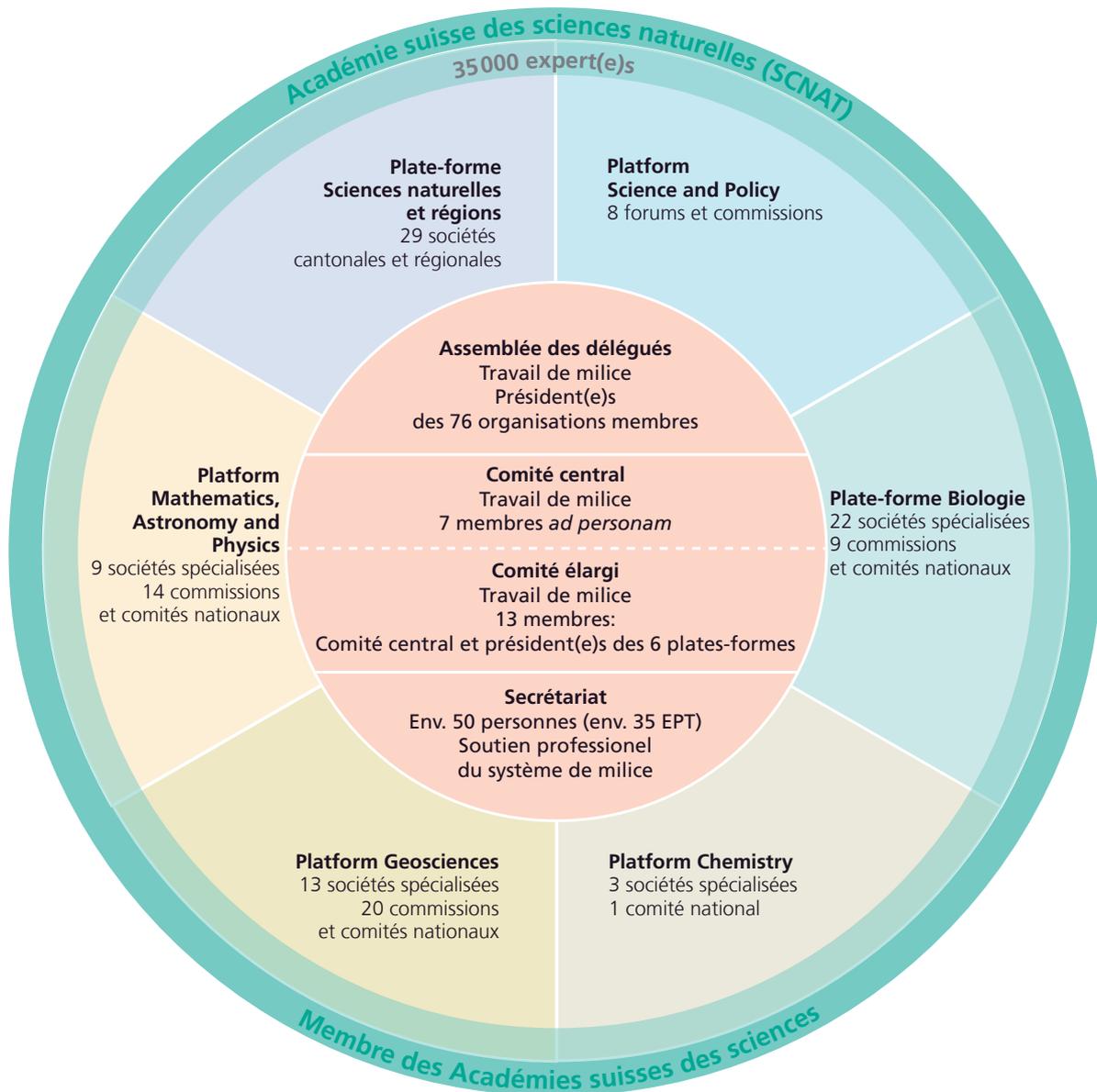
## Compte d'exploitation 2014 – répartition des fonds au sein de la « Platform Science and Policy » (SAP)



## Domaines de prestations de la SCNAT (sans administration/infrastructure, selon budget 2014)



# Organigramme



## Comité central

(Etat 2014)



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



**Gerhard Beutler**  
Professeur ém. d'astronomie  
Université de Berne



**Daniel Cherix**  
Professeur honoraire à l'Université de Lausanne  
Ex-conservateur au Musée cantonal de zoologie  
Lausanne



**Karl Gademann**  
Professeur au Département de chimie  
Université de Bâle



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



**Felicitas Pauss**  
Professeure en physique expérimentale,  
EPF Zurich  
Directrice des relations internationales,  
CERN, Genève



**Helmut Weissert**  
Professeur de géologie  
EPF Zurich

## Comité élargi



**Katharina Fromm**  
Présidente « Platform Chemistry »  
Professeure au Département de chimie  
Université de Fribourg



**Paul Messerli**  
Président « Platform Science and Policy »  
Professeur à l'Institut de géographie  
Université de Berne



**Friedrich-Karl Thielemann**  
Président de la « Platform Mathematics,  
Astronomy and Physics »  
Professeur ordinaire de physique théorique  
Université de Bâle



**Patrick Linder**  
Président « Plate-forme Biologie »  
Professeur en microbiologie et génétique  
moléculaire à l'Université de Genève



**Werner Eugster**  
Président « Platform Geosciences »  
Institut de géographie  
Université de Berne



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



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

## Conseil d'experts



**Maurice Bourquin**  
Professeur honoraire  
Université de Genève



**Susan Gasser**  
Professeure  
Directrice Institut  
Friedrich Miescher  
Bâle



**Beat Glogger**  
Journaliste scientifique  
scitec-media



**Kathy Riklin**  
Dr sc. nat.  
Conseillère nationale  
Zurich



**Rolf Martin Zinkernagel**  
Professeur émérite  
Lauréat du Prix Nobel

# Maison des sciences

(Etat mars 2015)

## Secrétariat

### Direction

Jürg Pfister, Dr phil. nat., secrétaire général

### Collaborateurs scientifiques

Anne Jacob, Dr Life Sciences

Stefan Nussbaum, Dr phil. nat., secrétaire général rempl.

Roger Pfister, PhD

Christian Preiswerk, dipl. géol.

Michael Saladin, M.A.

### Finances | Personnel

Karin Thomi, spécialiste commerciale dipl. VSK, direction

Sylvia Furrer, économiste d'entreprise ES (jusqu'au 7.5.2014)

Marie-Louise Läng

### Administration

Alexia Heim

Mariella Hobi (depuis 1.9.2014)

Eveline Trinkler (jusqu'au 30.9.2014)

### Communication

Marcel Falk, dipl. biol., direction

Pascal Blanc, MSC Climate Sciences

Magdalena Gisler (1.9.2014-31.8.2015)

Rina Wiedmer, lic. sociologie et médias

Olivia Zwyygart

### Services informatiques

Stefan Schmidlin, direction

Tobias Bussmann

Marc Rolli, lic. phil. nat.

Jürg Senn

Roland Vögtli

## Plate-forme Biologie

Pia Stieger, Dr phil. nat., secrétaire exécutive

Christoph Lüthi, Dr phil. nat. (1.4.2014-31.12.2015)

Mira Portmann, MSC ETH Umwelt-Natw. (jusqu'au 31.12.2014)

## Platform Chemistry

Leo Merz, Dr phil., secrétaire exécutive (depuis 13.10.2014)

Adrien Lawrence, Dr ès sc. (jusqu'au 31.7.2014)

Mira Portmann, MSC ETH Umwelt-Natw. (jusqu'au 31.12.2014)

## Platform Geosciences

Pierre Dèzes, Dr ès sc., secrétaire exécutive

Bianca Guggenheim, dipl. géogr. (jusqu'au 28.2.2015)

Isabel Plana, MSC Human- und Wirtschaftsgeogr. (depuis 23.2.2015)

## Platform Mathematics, Astronomy and Physics (MAP)

Christian Preiswerk, dipl. géol., secrétaire exécutive

## Plate-forme Sciences naturelles et régions (NWR)

Christian Preiswerk, dipl. géol., secrétaire exécutive

## Platform Science and Policy (SAP)

Urs Neu, Dr phil. nat., secrétaire exécutive

### Commission interacadémique de recherche alpine (ICAS)

Thomas Scheurer, Dr phil. nat., secrétaire exécutive

Marion Regli

### Commission de recherche du Parc National Suisse

Thomas Scheurer, Dr phil. nat., secrétaire exécutive

Astrid Wallner, Dr phil. I

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

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

### Forum Biodiversité Suisse

Daniela Pauli, Dr sc. nat., secrétaire exécutive

Jodok Guntern, dipl. Natw. EPFZ

Danièle Martinoli, Dr phil. nat.

Eva Spehn, Dr phil. nat.

Maiann Suhner, dipl. sc. nat.

### Forum for Climate and Global Change (ProClim)

Christoph Ritz, Dr phil. nat., secrétaire exécutive

Hannah Ambühl

Christoph Bracher (jusqu'au 28.2.2014)

Michael Herger (depuis 1.2.2014)

Sandra Kellerhals (jusqu'au 30.6.2014)

Martin Kohli (depuis 1.2.2014)

Martina Mittler, dipl. Umwelt-Natw. (depuis 1.9.2014)

Gabriele Müller-Ferch, lic. phil. nat.

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

Esther Volken, lic. phil. nat. (jusqu'au 30.6.2014)

### Forum Recherche génétique

Pia Stieger, Dr phil. nat., secrétaire exécutive

Christoph Lüthi, Dr phil. nat. (1.10.2014-31.3.2015)

Franziska Oeschger Lavrovsky, Dr phil. nat.

### Network for Transdisciplinary Research (td-net)

Theres Paulsen, dipl. Natw. EPFZ, cosecrétaire exécutive

Christian Pohl, Dr sc. nat., cosecrétaire exécutive

Simone Mäder (jusqu'au 31.3.2015)

Eva Schumacher, Dr sc. nat. EPFZ

Gabriela Wülser, dipl. Umwelt-Natw. EPFZ

### Organe consultatif sur les changements climatiques (OcCC)

Christoph Kull, Dr phil. nat., secrétaire exécutive

Martina Mittler, dipl. Umwelt-Natw. (depuis 1.9.2014)

Esther Volken, lic. phil. nat. (jusqu'au 30.6.2014)

### Swiss Committee on Polar and High Altitude Research

Christoph Kull, Dr phil. nat., secrétaire exécutive

## Service Center jubilé SCNAT

Fabienne Barras (22.7.2014-31.3.2016)

Renato Bernhard (1.4.2014-30.4.2015)

Daniel Costantino (1.5.2014-31.10.2015)

Daniel Fehr, M.A. (jusqu'au 1.3.2015)

Tania Kyburz, lic. phil. (jusqu'au 31.10.2015)

Isaline Mercerat, MSC Systematische Botanik (jusqu'au 31.8.2014)

Fabiana Schuppli, lic. sociologie (jusqu'au 31.12.2015)

Nicole Tobler (jusqu'au 30.9.2015)

# Contacts

## Adresse de la SCNAT

### Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT)

Secrétariat général  
Laupenstrasse 7, 3008 Bern  
Tél. +41 31 306 93 00  
info@scnat.ch, www.scnat.ch

### Service Center Jubilé SCNAT « Recherche live ! » SCNAT

Mühlebachstrasse 81, 8008 Zürich  
Tél. +41 31 370 40 10  
200@scnat.ch

## Adresses des organes membres

### Plate-forme Biologie

#### Organisations membres

### Association suisse d'ornithologie scientifique (SAWO/ASOS)

Dr Olivier Biber  
Grüner AG Ingenieure und Planer  
c/o Roschi & Partner  
Sägestrasse 73, 3098 Köniz  
Tél. +41 31 311 17 40  
olivier.biber@nosoiseaux.ch

### Association suisse de bryologie et de lichénologie (BRYOLICH)

Prof. Dr Christoph Scheidegger  
WSL Eidgenössische Forschungsanstalt  
Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf  
Tél. +41 44 739 24 39  
christoph.scheidegger@wsl.ch  
www.bryolich.ch

### Life Sciences Switzerland (LS<sup>2</sup>)

Prof. Dr Thierry Soldati  
Département de Biochimie  
Université de Genève, Sciences II  
30, quai Ernest-Ansermet, 1211 Genève 4  
Tél. +41 22 379 64 96  
thierry.soldati@unige.ch  
www.ls2.ch

### Société botanique suisse (SBG/SBS)

Prof. Dr Rolf Holderegger  
Ökologische Genetik und Evolution  
WSL Eidgenössische Forschungsanstalt  
Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf  
Tél. +41 44 739 25 27  
rolf.holderegger@wsl.ch  
www.botanica-helvetica.ch

### Société entomologique suisse (SEG/SES)

Dr Stefan Ungricht  
Bibliothek Erdwissenschaften  
ETH Zürich, Gebäude NO, Büro DO 39  
Sonneggstrasse 5, 8092 Zürich  
Tél. +41 44 632 25 83  
sungricht@hotmail.com  
seg.scnatweb.ch

### Société suisse d'agronomie (SGPW/SSA)

Dr Christoph Carlen  
Agroscope, Centre de Recherche Conthey  
Route des Vergers 18, 1964 Conthey  
Tél. +41 27 345 35 13  
christoph.carlen@acw.admin.ch  
sgpw.scnatweb.ch

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

Prof. Dr Valentin Djonov  
Institut für Anatomie  
Universität Bern  
Baltzerstrasse 2, 3012 Bern  
Tél. +41 31 631 84 32  
djonov@ana.unibe.ch  
www.ssahe.ch

### Société suisse d'anthropologie (SGA/SSA)

Dr Geneviève Perréard  
Laboratoire d'archéologie préhistorique  
et anthropologie  
Université de Genève  
18, route des Acacias, 1211 Genève 4  
Tél. +41 22 379 78 73  
genevieve.perreard@unige.ch  
www.anthropologie.ch

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

Prof. Dr Hans-Konrad Schmutz  
Chaletweg 2, 8400 Winterthur  
Tél. +41 52 233 37 44  
hanskonrad.schmutz@win.ch  
www.sggmn.ch

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

Pierre Mollet  
Schweizerische Vogelwarte  
Seerose 1, 6204 Sempach  
Tél. +41 41 462 97 41  
pierre.mollet@vogelwarte.ch  
www.wild.uzh.ch

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

Prof. Jürg Utzinger  
SWISS TPH  
Postfach, 4002 Basel  
Tél. +41 61 284 81 29  
juerg.utzinger@unibas.ch  
www.sstmp.ch

### Société suisse de microbiologie (SGM/SSM/SSM)

Prof. Dr Linda Thöny-Meyer  
Empa St. Gallen  
Laboratory for Biomaterials  
Lerchenfeldstrasse 5, 9014 St. Gallen  
Tél. +41 58 765 77 92  
linda.thoeny@empa.ch  
www.swissmicrobiology.ch

### Société suisse de nutrition (SGE/SSN)

Dr Ulrich Moser  
Holbeinstrasse 85, 4051 Basel  
Tél. +41 61 281 66 06  
ulrichkmoser@bluewin.ch  
www.sge-ssn.ch

### Société suisse de pharmacologie et toxicologie (SSPT)

Dr Hugo Kupferschmid  
STIZ  
Freiestrasse 16, 8032 Zürich  
Tél. +41 44 251 66 66  
hkupferschmid@toxi.ch  
www.swisspharmtox.ch

### Société suisse de physiologie (SGP)

Prof. Anita Lüthi  
Département des neurosciences fondamentales  
(DNF)  
Université de Lausanne UNIL  
Rue du Bugnon 9, 1005 Lausanne  
Tél. +41 21 692 52 94  
anita.luthi@unil.ch  
www.swissphysio.org

### Société suisse de physiologie végétale (SGPP/SSPV)

Prof. Thomas Boller  
Pflanzenphysiologie  
Universität Basel  
Hebelstrasse 1, 4056 Basel  
Tél. +41 61 267 23 11  
thomas.boller@unibas.ch  
sgpw.scnatweb.ch

### Société suisse de phytatrie (SGP/SSP)

Joël Meier  
SGP/SSP  
Chemiestrasse, 8157 Dielsdorf  
Tél. +41 44 855 82 29  
joel.meier@syngenta.com  
www.sg-phytomed.ch

### Société suisse de zoologie (SZG/SSZ/SZS)

Prof. Dr Walter Salzburger  
Zoologisches Institut (BS)  
Universität Basel  
Vesalgasse 1, 4051 Basel  
Tél. +41 61 267 03 03  
walter.salzburger@unibas.ch  
ssz.scnatweb.ch

### Société suisse pour l'étude des animaux de laboratoire (SGV/SSEAL)

PD Dr Birgit Ledermann  
Novartis Pharma Schweiz AG  
Fabrikstrasse 28-1.57.2, 4056 Basel  
Tél. +41 61 324 34 74  
birgit.ledermann@novartis.com  
www.sgv.org

### Swiss Society for Molecular and Cellular Biosciences (SSMCB)

Prof. Dr Marcus Thelen  
Institute for Research in Biomedicine  
Università della Svizzera italiana  
Via Vincenzo Vela 6, 6500 Bellinzona  
Tél. +41 91 820 03 17  
marcus.thelen@irb.usi.ch  
swissbiochem.ch

### Swiss Systematics Society (SSS)

Dr Alice Cibois  
Muséum d'histoire naturelle (GE)  
Case postale 6434, 1211 Genève 6  
Tél. +41 22 418 63 02  
alice.cibois@ville-ge.ch  
www.swiss-systematics.ch

## Groupes de travail SCNAT

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

Dr Horst Vogel  
EPFL SB ISIC LCPPM  
CH B3 494  
Station 6, 1015 Lausanne  
Tél. +41 21 693 31 55  
horst.vogel@epfl.ch

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

Prof. Dr Marcus Thelen  
Institute for Research in Biomedicine  
Università della Svizzera italiana  
Via Vincenzo Vela 6, 6500 Bellinzona  
Tél. +41 91 820 03 17  
marcus.thelen@irb.usi.ch

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

Prof. Dr Christoph Scheidegger  
WSL Eidgenössische Forschungsanstalt  
Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf  
Tél. +41 44 739 24 39  
christoph.scheidegger@wsl.ch  
www.iubs.org/iubs/country/switzerland.html

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

Prof. Felix Escher  
Robänkli 9, 8607 Aathal-Seegräben  
Tél. +41 44 932 31 00  
escher@ethz.ch

**National Committee of the International Union of Microbiological Sciences (NC IUMS)**

Prof. Dr Linda Thöny-Meyer  
Empa St. Gallen  
Laboratory for Biomaterials  
Lerchenfeldstrasse 5, 9014 St. Gallen  
Tél. +41 58 765 77 92  
linda.thoeny@empa.ch  
www.iums.org/index.php/regular-iums-members

**National Committee of the International Union of Nutritional Sciences (NC IUNS)**

Dr Hans-Peter Bachmann  
Agroscope ALP  
Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Bern  
Tél. +41 58 463 84 91  
hans-peter.bachmann@agroscope.admin.ch

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

Prof. Urs T. Ruegg  
Rieserstrasse 24, 4132 Muttenz  
Tél. +41 61 461 49 81  
urs.ruegg@unige.ch

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

Prof. Anita Lüthi  
Département des neurosciences fondamentales (DNF)  
Université de Lausanne UNIL  
Rue du Bugnon 9, 1005 Lausanne  
Tél. +41 21 692 52 94  
anita.luthi@unil.ch  
www.iups.org

**Académies suisses des sciences**

**Commission pour l'éthique dans les expérimentations animales (KTVE)**

Prof. Dr Rolf Zeller  
Developmental Genetics  
Universität Basel  
Mattenstrasse 28, 4058 Basel  
Tél. +41 61 695 30 33  
rolf.zeller@unibas.ch  
www.akademien-schweiz.ch/index/Portrait/  
Kommissionen-AG/Kommission-fuer-  
Tierversuchsethik.html

**Platform Chemistry  
Organisations membres**

**Société suisse de chimie (SCG/SSC/SCS)**  
Prof. Dr E. Peter Kündig  
Département de Chimie Organique  
Université de Genève, Sciences II  
30, quai Ernest-Ansermet, 1211 Genève 4  
Tél. +41 22 379 60 93  
peter.kundig@unige.ch  
www.scg.ch

**Société suisse de chimie alimentaire et environnementale (SGLUC)**  
Dr Pius Kölbener  
Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen  
Kanton St. Gallen  
Blarerstrasse 2, 9001 St. Gallen  
Tél. +41 58 229 28 00  
pius.koelbener@sg.ch  
www.sgluc.ch

**Société suisse des professeurs de sciences naturelles (VSN/SSPSN/ASISN)**  
Dr Klemens Koch  
Dorfstrasse 13, 2572 Sutz  
Tél. +41 32 397 20 02  
klemens.koch@phbern.ch  
www.vsn.ch

**Groupe de travail SCNAT**

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

Dr Leo Merz  
Platform Chemistry  
Schwarztorstrasse 9, 3007 Bern  
Tél. +41 31 310 40 96  
leo.merz@scnat.ch  
www.chemistry.scnat.ch

**Platform Geosciences  
Organisations membres**

**Association suisse de géographie (ASG)**  
Prof. Francisco Klauser  
Institut de géographie  
Université de Neuchâtel  
Espace Louis-Agassiz 1, 2000 Neuchâtel  
Tél. +41 32 718 16 79  
francisco.klauser@unine.ch  
www.swissgeography.ch

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

Dr Michael Stauffacher  
Natural and Social Science Interface NSSI  
ETH Zürich, CHN J 76.1  
Universitätstrasse 22, 8092 Zürich  
Tél. +41 44 632 49 07  
michael.stauffacher@env.ethz.ch  
www.saguf.ch

**Société forestière suisse (SFV/SFS)**

Jean Rosset  
Chemin des Truits 24, 1185 Mont-sur-Rolle  
Tél. +41 21 316 61 54  
jean.rosset@forstverein.ch  
www.forstverein.ch

**Société géologique suisse (SGG/SGS/SGS)**

Prof. Dr Neil Mancktelow  
Geologisches Institut  
ETH Zürich  
Sonneggstrasse 5, 8092 Zürich  
Tél. +41 44 632 36 71  
president@geolsoc.ch  
www.geolsoc.ch

**Société paléontologique suisse (SPG/SPS)**

Dr Lionel Cavin  
Muséum d'histoire naturelle (GE)  
Case postale 6434, 1211 Genève 6  
Tél. +41 22 418 63 33  
lionel.cavin@ville-ge.ch  
spg.scnatweb.ch

**Société suisse d'hydrogéologie (SGH/SSH/SSI)**

Olga Darazs  
SGH/SSH/SSI  
c/o CSD Ingénieurs SA  
Case postale 384, 1701 Fribourg  
Tél. +41 26 460 74 74  
presidente@hydrogeo.ch  
www.hydrogeo.ch

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

Dr Beat Oertli  
Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture  
Route de Presinge 150, 1254 Jussy  
Tél. +41 22 546 68 83  
beat.oertli@hesge.ch  
www.sghl.ch

**Société suisse de géomorphologie (SGMG/SSGM)**

Christoph Graf  
WSL Eidgenössische Forschungsanstalt  
Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf  
Tél. +41 44 739 24 54  
christoph.graf@wsl.ch  
www.geomorphology.ch

**Société suisse de météorologie (SGM/SSM)**

Dr Saskia Willemse  
Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie  
MeteoSchweiz  
Postfach 257, 8058 Zürich-Flughafen  
Tél. +41 58 460 92 32  
saskia.willemse@meteoswiss.ch  
sgm.scnatweb.ch

**Société suisse de minéralogie et de pétrographie (SMPG/SSMP)**

Prof. Dr Bernard Grobéty  
Unit of earth sciences  
Université de Fribourg  
Chemin du Musée 6, 1700 Fribourg  
Tél. +41 26 300 89 36  
bernard.grobety@unifr.ch  
ssmp.scnatweb.ch

**Société suisse de neige, glace et pergélisol (SEP/NGP/SIP)**

Prof. Dr Margit Schwikowski  
Paul Scherrer Institut  
Labor für Radio- und Umweltchemie  
OFLB/109, 5232 Villigen PSI  
Tél. +41 56 310 41 10  
margit.schwikowski@psi.ch  
snow-ice-permafrost.ch

**Société suisse de pédologie (BGS/SSP)**

Prof. Dr Stéphane Burgos  
Ecole d'Ingénieurs de Changins  
Case postale 1148, 1260 Nyon 1  
Tél. +41 22 363 40 50  
stephane.burgos@eichangins.ch  
www.soil.ch

**Société suisse pour la recherche sur le quaternaire (CH-QUAT)**

Dr Irka Hajdas  
Labor für Ionenstrahlphysik  
ETH Zürich, HPK H 27  
Otto-Stern-Weg 5, 8093 Zürich  
Tél. +41 44 633 20 42  
hajdas@phys.ethz.ch  
www.ch-quat.ch

**Groupes de travail SCNAT****Comité national suisse de l'Union Internationale de Géodésie et de Géophysique (SNC IUGG)**

Prof. Jan Seibert  
Department of Geography  
Universität Zürich  
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich  
Tél. +41 44 635 52 00  
jan.seibert@geo.uzh.ch  
snc-iugg.scnat.ch

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

Prof. Dr Stefan Brönnimann  
Geographisches Institut GIUB  
Universität Bern  
Hallerstrasse 12, 3012 Bern  
Tél. +41 31 631 88 85  
stefan.broennimann@giub.unibe.ch  
acp.scnat.ch

**Commission d'experts réseau de mesures cryosphère (EKK)**

Dr Hugo Raetzo  
Sektion Rutschungen, Lawinen und Schutzwald  
BAFU/OFEV/FOEN  
3003 Bern  
Tél. +41 31 324 16 83  
hugo.raetzo@bafu.admin.ch  
www.cryosphere.ch

**Commission d'hydrologie suisse (CHy)**

Prof. Dr Rolf Weingartner  
Geographisches Institut GIUB  
Universität Bern  
Hallerstrasse 12, 3012 Bern  
Tél. +41 31 631 80 15  
rolf.weingartner@giub.unibe.ch  
chy.scnatweb.ch

**Commission de spéléologie scientifique (KWS/CSS)**

Dr Hans Stünzi  
Weiningerstrasse 79, 8105 Regensdorf  
Tél. +41 44 840 66 39  
h.stuenzi@bluewin.ch  
www.speleo.ch

**Commission géodésique suisse (SGK/SGC)**

Prof. Alain Geiger  
Institut für Geodäsie und Photogrammetrie IGP  
ETH Zürich, HPV G 54  
Robert-Gnehm-Weg 15, 8093 Zürich  
Tél. +41 44 633 32 44  
alain.geiger@geod.baug.ethz.ch  
www.sgc.ethz.ch

**Commission géologique suisse (SGK)**

Prof. Adrian Pfiffner  
Institut für Geologie  
Universität Bern  
Baltzerstrasse 1+3, 3012 Bern  
Tél. +41 31 631 87 57  
pfiffner@geo.unibe.ch

**Commission pour l'océanographie et la limnologie (KOL/COL)**

Dr Daniel R. Ariztegui  
Département de Géologie et Paléontologie  
Université de Genève  
13, R  
rue des Maraîchers, 1205 Genève  
Tél. +41 22 379 66 18  
daniel.ariztegui@unige.ch  
www.col.ch

**Commission pour les Mémoires suisses de Paléontologie (KSPA)**

Prof. Dr Christian A. Meyer  
Naturhistorisches Museum  
Postfach, 4001 Basel  
Tél. +41 61 266 55 99  
christian.meyer@bs.ch

**Commission suisse de géophysique (SGPK)**

Prof. Eduard Kissling  
Institut für Geophysik  
ETH Zürich  
Sonneggstrasse 5 (NO), 8092 Zürich  
Tél. +41 44 633 26 05  
kissling@tomo.ig.erdw.ethz.ch  
www.sgpk.ethz.ch

**Commission suisse de géotechnique (SGTK)**

Prof. Dr Christoph A. Heinrich  
Institut für Geochemie und Petrologie  
ETH Zürich, NW F 83  
Clausiusstrasse 25, 8092 Zürich  
Tél. +41 44 632 68 51  
christoph.heinrich@erdw.ethz.ch  
www.sgtk.ch

**Commission suisse de télédétection (SKF)**

Dr Mathias Kneubühler  
Department of Geography  
Universität Zürich  
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich  
Tél. +41 44 635 52 46  
mathias.kneubuehler@geo.uzh.ch  
www.naturwissenschaften.ch/organisations/skf

**Commission suisse pour la phénologie et la saisonnalité (KPS/CPS)**

Prof. Dr Martine Rebetez  
Institut de géographie  
Université de Neuchâtel  
Espace Louis-Agassiz 1, 2000 Neuchâtel  
Tél. +41 32 718 18 12  
martine.rebetez@wsl.ch  
kps.scnat.ch

et

Dr This Rutishauser  
Geographisches Institut GIUB  
Universität Bern  
Hallerstrasse 12, 3012 Bern  
Tél. +41 76 436 11 06  
rutis@giub.unibe.ch  
kps.scnat.ch

**National Committee of the International Geographical Union (NC IGU)**

Prof. Dr Etienne Piguet  
Institut de géographie  
Université de Neuchâtel  
Espace Louis-Agassiz 1, 2000 Neuchâtel  
Tél. +41 32 718 19 19  
etienne.piguet@unine.ch

**National Committee of the International Seismological Centre (NC ISC)**

Dr Stefan Wiemer  
Swiss Seismological Service  
ETH Zürich  
Sonneggstrasse 5, 8092 Zürich  
Tél. +41 44 633 38 57  
st.wiemer@sed.ethz.ch

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

Dr Irka Hajdas  
Labor für Ionenstrahlphysik  
ETH Zürich, HPK H 27  
Otto-Stern-Weg 5, 8093 Zürich  
Tél. +41 44 633 20 42  
hajdas@phys.ethz.ch

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

Prof. Dr Jean-Pierre Burg  
Geologisches Institut  
ETH Zürich, NO E 67  
Sonneggstrasse 5, 8092 Zürich  
Tél. +41 44 632 60 27  
jean-pierre.burg@erdw.ethz.ch

**National Committee of the International Union of Speleology (NC IUS/UIIS)**

Dr Hans Stünzi  
Weiningerstrasse 79, 8105 Regensdorf  
Tél. +41 44 840 66 39  
h.stuenzi@bluewin.ch

**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. +41 22 379 66 18  
daniel.ariztegui@unige.ch

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

Prof. Nicolas Monod  
EPFL SB-MATHGEOM-EGG  
MA C3 594  
Station 8, 1015 Lausanne  
Tél. +41 21 693 79 28  
nicolas.monod@epfl.ch  
www.math.ch

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

Prof. Georges Meynet  
Observatoire Astronomique  
Université de Genève  
51, chemin des Maillettes, 1290 Versoix  
Tél. +41 22 379 22 00  
georges.meynet@unige.ch

**Société suisse d'optique et de microscopie (SSOM)**

Dr Markus Dürrenberger  
Microscopy Center  
Universität Basel  
Klingelbergstrasse 50/70, 4056 Basel  
Tél. +41 61 267 14 04  
markus.duerrenberger@unibas.ch  
www.ssom.ch

**Société suisse de cristallographie (SGK/SSCr)**

Dr Jürg Schefer  
Laboratory for Neutron Scattering and Imaging  
Paul Scherrer Institut  
WHGA/244, 5232 Villigen PSI  
Tél. +41 56 310 43 47  
jurg.schefer@psi.ch  
www.sgk-sscr.ch

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

PD Dr Thomas Studer  
Institut für Informatik und angewandte  
Mathematik  
Universität Bern  
Neubrückstrasse 10, 3012 Bern  
Tél. +41 31 631 39 84  
tstuder@iam.unibe.ch  
www.sslps.unibe.ch

**Société suisse de physique (SPG/SSP/SPS)**

Prof. Dr Minh Quang Tran  
Centre de Recherches en Physique des Plasmas  
EPF Lausanne, SB-CRPP  
Station 13, 1015 Lausanne  
Tél. +41 21 693 54 74  
minhquang.tran@epfl.ch  
www.sps.ch

**Société suisse de statistique (SSS)**

Dr Diego Kuonen  
Statoo Consulting  
Morgenstrasse 129, 3018 Bern  
Tél. +41 31 998 45 90  
kuonen@statoo.com  
www.stat.ch

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

Arno Gropengiesser  
Via Domenico Galli 44, 6600 Solduno  
Tél. +41 91 751 14 47  
groppi@bluewin.ch  
www.vsmpp.ch

**Swiss Institute of Particle Physics (CHIPP)**

Prof. Dr Olivier Schneider  
EPFL SB IPEP LPHE2  
EPF Lausanne, BSP 623 (Cubotron UNIL)  
Route de la Sorge, 1015 Lausanne  
Tél. +41 21 693 05 07  
olivier.schneider@epfl.ch  
www.chipp.ch

**Groupes de travail SCNAT**

**Comité national de l'Institut des hautes études scientifiques à Bures-sur-Yvette (NC IHES)**

Prof. Dr Gian Michele Graf  
Institute for Theoretical Physics  
ETH Zürich, HIT K 42.1  
Wolfgang-Pauli-Strasse 27, 8093 Zürich  
Tél. +41 44 633 25 72  
gian-michele.graf@itp.phys.ethz.ch

**Commission Euler de l'Académie suisse des sciences naturelles**

Prof. Hanspeter Kraft  
Mathematisches Institut  
Universität Basel  
Rheinsprung 21, 4051 Basel  
Tél. +41 61 267 26 96  
hanspeter.kraft@unibas.ch

**Commission suisse d'astronomie (SCFA)**

Prof. Stéphane Udry  
Observatoire Astronomique  
Université de Genève  
51, chemin des Maillettes, 1290 Versoix  
Tél. +41 22 379 22 00  
stephane.udry@unige.ch  
lastro.epfl.ch/page21518.html

**Commission suisse pour la station scientifique du Jungfrauoch**

Prof. Heinz W. Gäggeler  
Paul Scherrer Institut  
OBBA/007, 5232 Villigen PSI  
Tél. +41 56 310 42 82  
heinz.gaeggeler@psi.ch  
4dweb.proclim.ch/4dcgi/proclim/de/Detail\_  
Program?jungfrauoch-kommission

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

Prof. Werner Schmutz  
PMD / WRC  
Dorfstrasse 33, 7260 Davos Dorf  
Tél. +41 81 417 51 45  
werner.schmutz@pmodwrc.ch

**National Committee of the International Astronomical Union (NC IAU)**

Prof. Dr Thomas Schildknecht  
Astronomisches Institut  
Universität Bern  
Sidlerstrasse 5, 3012 Bern  
Tél. +41 31 631 85 94  
thomas.schildknecht@aiub.unibe.ch

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

Prof. Hans Peter Herzig  
Optics und Photonics Technology Lab  
EPF Lausanne  
Rue A.-L.-Breguet 2, 2000 Neuchâtel  
Tél. +41 32 718 33 30  
hanspeter.herzig@epfl.ch

**National Committee of the International Federation of Societies for Microscopy (NC IFSM)**

Dr Markus Dürrenberger  
Microscopy Center  
Universität Basel  
Klingelbergstrasse 50/70, 4056 Basel  
Tél. +41 61 267 14 04  
markus.duerrenberger@unibas.ch

**National Committee of the International Mathematical Union (NC IMU)**

Claudia Kolly  
Spitalstrasse 57, 3280 Meyriez  
Tél. +41 26 300 91 79  
claudia.kolly@math.ch

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

Dr Jürg Schefer  
Laboratory for Neutron Scattering and Imaging  
Paul Scherrer Institut  
WHGA/244, 5232 Villigen PSI  
Tél. +41 56 310 43 47  
jurg.schefer@psi.ch  
www.iucr.org/iucr/ab.html/adhering-bodies/  
switzerland

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

Prof. Erwin Neuenschwander  
Institut für Mathematik  
Universität Zürich  
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich  
Tél. +41 44 635 58 61  
neuenschwander@math.uzh.ch

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

Prof. Dr Minh Quang Tran  
Centre de Recherches en Physique des Plasmas  
EPF Lausanne, SB-CRPP  
Station 13, 1015 Lausanne  
Tél. +41 21 693 54 74  
minhquang.tran@epfl.ch  
www.sps.ch

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

Prof. Dr Farhad Rachidi  
EPFL STI ISE LRE  
ELL 138 (Bâtiment ELL)  
Station 11, 1015 Lausanne  
Tél. +41 21 693 26 20  
farhad.rachidi@epfl.ch

**Swiss Committee on Space Research (CSR)**

Prof. Werner Schmutz  
PMD / WRC  
Dorfstrasse 33, 7260 Davos Dorf  
Tél. +41 81 417 51 45  
werner.schmutz@pmodwrc.ch  
spaceresearch.scnatweb.ch

**Plate-forme Sciences naturelles et régions membres**

**Aargauische Naturforschende Gesellschaft (ANG)**

Fritz Wenzinger  
Langacherweg 10, 5033 Buchs  
Tél. +41 62 822 98 49  
f.wenzinger@bluewin.ch  
www.ang.ch

**Appenzellische Naturwissenschaftliche Gesellschaft (ANG)**

Louis Slongo  
Steinrieselstrasse 61, 9100 Herisau  
Tél. +41 71 351 46 64  
luslongo@bluewin.ch

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

Josef Biedermann  
In der Blacha 34, 9498 Planken  
Tél. +42 3 373 25 84  
jj.biedermann@adon.li  
www.bzg.li

**Cercle d'études scientifiques  
de la société jurassienne d'émulation (CES)**

Dr Jean-Pierre Sorg  
Rière l'Arsenal 4, 2800 Delémont  
Tél. +41 32 422 93 82  
pertuisat@bluewin.ch

**La Murithienne – Société valaisanne  
des sciences naturelles**

Régine Bernard  
Chemin du Bosquet 6, 1967 Bramois  
Tél. +41 27 203 51 79  
rams.bernard@bluewin.ch  
www.lamurithienne.ch

**Naturforschende Gesellschaft Baselland (NGBL)**

Dr Jürgen Gück  
Gempfenweg 3, 4410 Liestal  
Tél. +41 61 921 00 23  
j.gueck@bluewin.ch  
www.ngbl.ch

**Naturforschende Gesellschaft Davos (NGD)**

Hansruedi Müller  
SAMD  
Postfach, 7270 Davos Platz  
Tél. +41 81 410 03 11  
hrm@samd.ch  
ngd.scnatweb.ch

**Naturforschende Gesellschaft des Kantons Glarus  
(NGG)**

Fridli Marti  
Büchelstrasse 7, 8753 Mollis  
Tél. +41 55 622 21 70  
marti@quadragmbh.ch  
www.glariosa.ch/ngg

**Naturforschende Gesellschaft des Kantons  
Solothurn (NGSO)**

Dr Peter F. Flückiger  
Naturmuseum Olten  
Kirchgasse 10, 4600 Olten  
Tél. +41 62 212 79 19  
info@ngso.ch  
www.ngso.ch

**Naturforschende Gesellschaft Graubündens  
in Chur (NGG)**

Dr Britta Allgöwer  
Natur-Museum Luzern  
Kasernenplatz 6, 6003 Luzern  
Tél. +41 79 798 53 49  
britta.allgoewer@lu.ch  
www.naturmuseum.gr.ch/ngg.html

**Naturforschende Gesellschaft in Basel (NGiB)**

Prof. Dr Reto Brun  
SWISS TPH  
Postfach, 4002 Basel  
Tél. +41 61 284 82 31  
reto.brun@unibas.ch  
www.ngib.ch

**Naturforschende Gesellschaft in Bern (NGB)**

Prof. Dr Marco Herwegh  
Institut für Geologie  
Universität Bern  
Baltzerstrasse 1+3, 3012 Bern  
Tél. +41 31 631 87 64  
marco.herwegh@geo.unibe.ch  
www.ngbe.ch

**Naturforschende Gesellschaft in Zürich (NGZH)**

Prof. Martin Schwyzer  
Sunnhaldenstrasse 24A, 8600 Dübendorf  
Tél. +41 44 821 64 87  
schwyz@glattnet.ch  
www.ngzh.ch

**Naturforschende Gesellschaft Luzern (NGL)**

Erwin Leupi  
Seeburgstrasse 43, 6006 Luzern  
Tél. +41 41 280 67 40  
erwin.leupi@ngl.ch  
www.ngl.ch

**Naturforschende Gesellschaft Oberwallis (NfGO)**

Dr Paul Hanselmann  
Holzachra 25, 3902 Glis  
Tél. +41 27 923 46 22  
paul.hanselmann@rhone.ch  
www.ngoberwallis.scnatweb.ch

**Naturforschende Gesellschaft Obwalden  
und Nidwalden (NAGON)**

Dr Andreas Traber  
Kägiswilerstrasse 13, 6064 Kerns  
Tél. +41 41 660 20 03  
trabervonrotz@bluewin.ch  
www.nagon.ch

**Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen  
(NGSH)**

Dr Kurt Seiler  
NGSH  
Postfach 1007, 8201 Schaffhausen  
Tél. +41 52 632 74 80  
kurt.seiler@ktsch.ch  
www.ngsh.ch

**Naturforschende Gesellschaft Uri (NGU)**

Dr Peter Spillmann  
Krebsriedgasse 35, 6460 Altdorf  
Tél. +41 41 871 24 25  
peter.spillmann@bluewin.ch  
www.ng-uri.ch

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft Thun (NGT)**

Dr Ekkehard Stürmer  
Fliederweg 63, 3661 Uetendorf  
Tél. +41 33 345 19 21  
e.stuermer@gmx.ch  
www.ngt.ch

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft Winterthur  
(NGW)**

Peter Lippuner  
Geiselweidstrasse 6, 8400 Winterthur  
Tél. +41 79 416 04 93  
ngw@gmx.ch  
www.ngw.ch

**Schwyzerische Naturforschende Gesellschaft  
(SzNG)**

Dr Meinrad Kuchler  
Arvenweg 18, 8840 Einsiedeln  
Tél. +41 55 412 65 70  
m.kuechler@datacomm.ch  
www.szng.scnatweb.ch

**Società ticinese di scienze naturali (STSN)**

Christian Bernasconi  
Casella postale 148, 6718 Olivone  
Tél. +41 91 872 20 73  
christian.bernasconi@pronatura.ch  
www.stsn.ch

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

Prof. Michel Grenon  
Observatoire Astronomique  
Université de Genève  
51, chemin des Maillettes, 1290 Versoix  
Tél. +41 22 379 24 09  
michel.grenon@unige.ch  
www.unige.ch/sphn

**Société fribourgeoise des sciences naturelles  
(FNG/SFSN)**

Prof. Dr Louis-Félix Bersier  
Unité d'écologie et évolution  
Université de Fribourg  
Chemin du Musée 10, 1700 Fribourg  
Tél. +41 26 300 88 69  
louis-felix.bersier@unifr.ch  
www.unifr.ch/sfsn

**Société neuchâteloise des sciences naturelles  
(SNSN)**

Dr Daniel Guntli  
Muséum d'histoire naturelle  
Rue des Terraux 14, 2000 Neuchâtel  
Tél. +41 32 717 79 60  
snsn@unine.ch  
www.unine.ch/snsn

**Société vaudoise des sciences naturelles (SVSN)**

Vincent Sonnay  
Avenue d'Yverdon 2, 1004 Lausanne  
Tél. +41 78 657 65 40  
vsonnay@gmail.com  
www.svsn.ch

**Societad engiadinaisa da ciencias natürelas  
(SESN)**

Dr David Jenny  
Suot Aquadotas, 7524 Zuoz  
Tél. +41 81 854 02 48  
jenny.d@compunet.ch

**St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft  
(NWG)**

Dr Toni Bürgin  
Naturmuseum St. Gallen  
Museumstrasse 32, 9000 St. Gallen  
Tél. +41 71 242 06 86  
toni.buegin@naturmuseumsg.ch  
www.nwgsch.ch

**Thurgauische Naturforschende Gesellschaft (TNG)**

Heinz Ehmann  
Weizenstrasse 12, 8500 Frauenfeld  
Tél. +41 52 721 67 52  
heinz.ehmann@tg.ch  
www.tng.ch

**Platform Science and Policy  
Groupes de travail SCNAT**

**Commission de recherche du Parc National Suisse  
(FOK-SNP)**

Prof. Norman Backhaus  
Department of Geography  
Universität Zürich  
Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich  
Tél. +41 44 635 51 72  
norman.backhaus@geo.uzh.ch  
www.nationalpark.ch/deutsch/A\_3\_4.php

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

Prof. Dr Laurent Goetschel  
swisspeace  
Sonnenbergstrasse 17, 3000 Bern 7  
Tél. +41 31 330 12 10  
laurent.goetschel@swisspeace.ch  
www.kfpe.ch

**Forum Biodiversité Suisse**

Prof. Markus Fischer  
Institute of Plant Sciences  
Universität Bern  
Altenbergrain 21, 3013 Bern  
Tél. +41 31 631 49 43  
markus.fischer@ips.unibe.ch  
www.biodiversity.ch

**Forum for Climate and Global Change (ProClim)**

Prof. Dr Heinz Gutschler  
Buchenweg 27, 8121 Benglen  
Tél. +41 44 825 25 57  
heinz.gutschler@uzh.ch  
www.proclim.ch

**Forum Recherche génétique**

Prof. Dr Patrick Matthias  
Friedrich Miescher Institute  
Maulbeerstrasse 66, 4002 Basel  
Tél. +41 61 697 66 61  
patrick.matthias@fmi.ch  
www.geneticresearch.ch

**Académies suisses des sciences**

**Commission interacadémique de recherche alpine (ICAS)**

Dr Thomas Scheurer  
ICAS-Geschäftsstelle  
Schwarztorstrasse 9, 3007 Bern  
Tél. +41 31 318 70 18  
thomas.scheurer@scnat.ch  
icas.akademien-schweiz.ch

**Commission suisse pour la recherche polaire et de haute altitude (SKPH)**

Prof. Hubertus Fischer  
Klima- und Umweltphysik  
Universität Bern  
Sidlerstrasse 5, 3012 Bern  
Tél. +41 31 631 85 03  
hubertus.fischer@climate.unibe.ch  
www.polar-research.ch

**Network for Transdisciplinary Research (td-net)**

Prof. Pasqualina Perrig-Chiello  
Institut für Psychologie  
Universität Bern  
Fabrikstrasse 8, 3012 Bern  
Tél. +41 61 331 75 19  
pasqualina.perrigchiello@psy.unibe.ch  
www.transdisciplinarity.ch

**Groupes de travail du Comité central**

**Commission de la Donation Georges et Antoine Claraz**

Prof. Brigitte Mauch-Mani  
Institut de Botanique  
Université de Neuchâtel  
Case postale 158, 2009 Neuchâtel  
Tél. +41 32 718 22 05  
brigitte.mauch@unine.ch

**Commission Dr Joachim de Giacomo**

Dr Jean-Luc Epard  
Institut des sciences de la Terre  
Université de Lausanne UNIL  
Bâtiment Géopolis 4883, 1015 Lausanne  
Tél. +41 21 692 43 66  
jean-luc.epard@unil.ch  
www.naturalsciences.ch/organisations/scnat/for\_the\_network/documents/grants

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

Prof. Dr Helmut Weissert  
Geologisches Institut  
ETH Zürich, NO G51.2  
Sonneggstrasse 5, 8092 Zürich  
Tél. +41 44 632 37 15  
weissert@erdw.ethz.ch

**Jury Prix Expo SCNAT**

Prof. Daniel Cherix  
DEE  
Université de Lausanne UNIL, Quartier UNIL-Sorge  
Bâtiment Biophore, 1015 Lausanne  
Tél. +41 21 692 41 87  
daniel.cherix@unil.ch

**Jury Prix Média académies suisses**

Prof. Dr Felicitas Pauss  
European Organization for Nuclear Research  
CERN  
Bldg. 40-4-B02  
CERN, 1211 Genève 23  
Tél. +41 22 767 31 29  
felicitas.pauss@cern.ch  
www.akademien-schweiz.ch/index/Foerderung-und-Preise/Preise/Prix-Media.html



Membre des  
Académies suisses des sciences

Les Académies suisses des sciences (académies-suisse) 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](http://www.academies-suisse.ch)

#### MENTIONS OBLIGATOIRES

##### Éditrice :

Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT)  
Secrétariat général  
Maison des académies | Laupenstrasse 7  
3001 Berne | Suisse  
Tél. +41 31 306 93 00  
[info@scnat.ch](mailto:info@scnat.ch) | [www.scnat.ch](http://www.scnat.ch)

**Rédaction :** Marcel Falk, Rina Wiedmer

**Collaboration :** Pascal Blanc, Thierry Courvoisier, Lukas Denzler, Pierre Dèzes, Elsbeth Flüeler, Patrick Kupper, Peter Lippuner, Jon-Andri Lys, Gabriele Müller-Ferch, Urs Neu, Stefan Nussbaum, Daniela Pauli, Theres Paulsen, Jürg Pfister, Roger Pfister, Christian Pohl, Lucienne Rey, Christoph Ritz, Bernhard Schär, Thomas Scheurer, Franziska Siegrist, Eva Spehn, Pia Stieger, Gabriela Wülser

**Traduction :** Nicole Viaud

**Mise en page :** Olivia Zwyygart

**Photos :** Couverture, grande: Otto Wildi; petite: Hans Lozza, SNP | p. 7: BAFU – Schweiz Tourismus | p. 8: Christoph Ritz | p. 10: Christoph Ritz | p. 11: ETH-Bibliothek Zurich; Albert Krebs | p. 12: ETH-Bibliothek Zürich; [zoonar.de](http://zoonar.de) | p. 13: Danièle Martinoli | p. 14: Jodok Guntern | p. 16: Daniel Kiper | p. 17: Pia Stieger | p. 18: Gabriela Wülser | p. 19: Pierre Dèzes | p. 20: Jon-Andri Lys | p. 21: Martina Lippuner, Naturwissenschaftliche Gesellschaft Winterthur | p. 22: Chinese Academy of Sciences | p. 23 d. g. à dr.: Peter de Jong; Keystone, Anthony Anex; W. Duss, Alpines Museum Bern | p. 24: Gian-Battista von Tscharnar | p. 25: Free Picture: Bubble Wrap Pattern, ID: 60994 © Boligogo | Dreamstime Stock Photos | Couverture du verso: BAFU – Schweiz Tourismus

**ISSN :** 1661-7479

**Impression :** printgraphic AG Bern

**Tirage :** 800 ex. en français | 1800 ex. en allemand

Mai 2015

**Image de titre :** Recherche au Parc National Suisse : les expériences en plein champ complètent les projets de monitoring sur le long terme. L'utilisation de la végétation par des herbivores différents est examinée au moyen de clôtures de différentes grandeurs (ici dans le Val Botsch). Les résultats livrent des explications sur le développement de la végétation dans le Parc National. Des chercheurs travaillant à l'écart des chemins portent des gilets facilement reconnaissables.

**Image au verso :** Biosphère UNESCO Entlebuch, canton de Lucerne. Prés de marécage avec des orchidées sur des marseaux, dans la région située entre Sörenberg et Kemmeribodenbad.



**SCIENCES NATURELLES**  
SUISSE

powered by science

Vous trouvez tous les rapports annuels  
sur notre portail

[www.sciencesnaturelles.ch/  
scnat-rapports-annuels](http://www.sciencesnaturelles.ch/scnat-rapports-annuels)



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 (SCNAT)  
Secrétariat général | [www.scnat.ch](http://www.scnat.ch)