



Rapport annuel 2015

Académie suisse des sciences naturelles



sc | nat 

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

Contenu

AVANT-PROPOS

- 1 Laissons-nous motiver par nos succès

JUBILÉ

- 2 Jubilé « Bicentenaire de la SCNAT »
- 4 Bilan
- 5 Le jubilé fait la promotion de l'app et du portail

FORUM BIODIVERSITÉ SUISSE

- 6 Conseil mondial de la biodiversité (IPBES):
l'évaluation paneuropéenne régionale sera coordonnée en Suisse

PLATE-FORME BIOLOGIE

- 7 A props des cryptogames et des mammifères sauvages

FORUM RECHERCHE GÉNÉTIQUE

- 8 Nouvelles techniques de sélection de plantes

KFPE

- 9 Négocio des matières premières en Suisse: *working paper* et atelier

PLATFORM SCIENCE AND POLICY

- 10 News

PLATFORM MAP

- 11 Symposium 100 ans de relativité générale

PLATFORM CHEMISTRY

- 12 La démarche scientifique revisitée par l'alchimie

PLATFORM GEOSCIENCES

- 13 Tambora – quels enseignements tirer de 1816, « l'année sans été » ?

PLATE-FORME NWR

- 14 Conférence des présidents de la « Plate-forme NWR » 2015
sur le thème des « sciences citoyennes »

INTERNATIONAL

- 15 Positionnement renforcé du conseil scientifique
dans le champ politique en Europe
- 16 PRIX
- 17 NOUVELLES ENTRÉES EN FONCTION
- 20 NOUVEAUX COLLABORATEURS
- 21 FAITS ET FIGURES
- 23 PRODUITS
- 29 MENTIONS OBLIGATOIRES

Laissons-nous motiver par nos succès !



Avoir le privilège de commencer ce mandat de présidence par une préface au rapport annuel 2015 me touche et en même temps me stimule. Cela me touche, car cette tâche reviendrait en principe au président sortant, Thierry Courvoisier. Car c'est à lui et à toute l'équipe de la SCNAT ayant contribué à ce rapport que nous devons ces résultats impressionnants. Cela me stimule, car non seulement ce regard rétrospectif sur le Bicentenaire, mais aussi les enseignements que nous en avons tirés et les perspectives qui en découlent nous encouragent et nous incitent à poursuivre assidûment les projets et les programmes en cours et à rester, à l'avenir également, ouverts à des projets novateurs — en notre qualité d'Académie des sciences naturelles, mais aussi au sein du réseau des Académies suisses des sciences.

Nous prendrons vraiment à cœur les paroles de Peter von Matt: «Celui qui ne sait pas d'où il vient ne sait pas où il va, et celui qui ne se détache pas du passé reste apathique devant l'avenir.»

Nous nous attaquerons donc avec plaisir, de manière cohérente et conséquente, aux plans stratégiques existants, mais en restant toujours à l'affût de nouvelles idées et approches. Notre responsabilité à l'égard de la société signifie que nous renforcerons en particulier nos activités de conseil politique. Pouvoir offrir et transmettre nos connaissances en nous fondant sur les scientifiques de toute la Suisse constitue un atout exceptionnel. Et nous — c'est-à-dire toutes les académies — devons apprendre à échanger plus intensivement et en permanence des idées avec tous les acteurs de la société civile. Ce n'est qu'en conjuguant toutes les compétences que l'on arrive à développer des solutions. Je me réjouis de relever ces défis au sein de la SCNAT, avec elle ainsi qu'avec les Académies suisses des sciences, et vous remercie d'ores et déjà de votre coopération.

MARCEL TANNER
PRÉSIDENT

Jubilé « Bicentenaire de la SCNAT »

Une tournée, un livre, les médias, les célébrations, l'app, les bandes dessinées – le Bicentenaire de la SCNAT a interpellé beaucoup de gens. Et a fait descendre les sciences naturelles dans la rue.



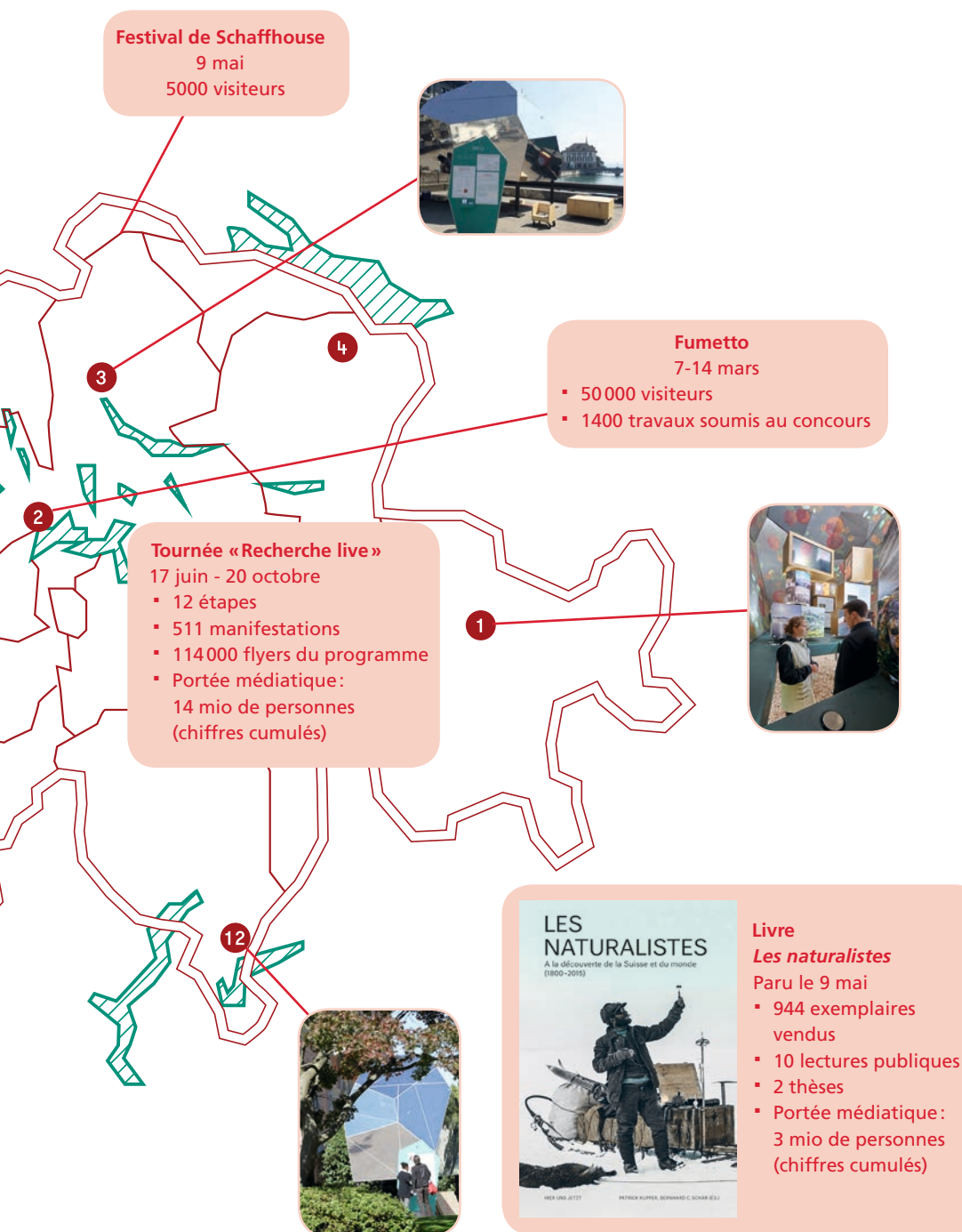
12 manifestations de lancement

Fête du Bicentenaire
Gurten près de Berne, 5 juin
230 invités



**Commémoration
sur le Mont Gosse**
près de Genève, 29 mai
lieu de fondation de la SCNAT





Bilan



Le programme du jubilé avait été entièrement conçu pour rappeler l'importance des sciences naturelles pour la Suisse. Rétrospectivement, on peut constater que, tout au long de l'année, le leitmotiv choisi — «Les sciences naturelles près de chez vous» — a été bien accueilli, et que l'objectif, à savoir rapprocher les sciences naturelles de la population, a été atteint. Les réactions des passants découvrant les Polyèdres ont été positives, et le fait que la SCNAT cherche à encourager le dialogue entre la science et la société de cette manière a été salué par des visiteurs venus d'horizons les plus divers. Enfin, ce programme a été également jugé positif par les institutions partenaires et le monde politique.

Une planification précoce, la mobilisation du personnel et son expertise dans le domaine de l'événementiel et des expositions, mais aussi l'intégration du réseau de la SCNAT, ont largement contribué au succès de ce jubilé. Les mesures globales dans le domaine de la communication et de l'information aux médias ont joué aussi un rôle capital. Le projet historiographique, qui complétait la tournée, s'est avéré précieux, notamment pour la communication médiatique qui a permis d'atteindre, au total, 17 millions de personnes (sans compter les informations diffusées sur l'app). Il nous faut toutefois émettre une critique: il aurait fallu encore investir davantage dans le domaine de la communication, car, lors de la tournée, nous n'avons pu établir suffisamment le lien entre les Polyèdres et le programme d'accompagnement, comme nous aurions souhaité le faire.

La SCNAT a développé et réalisé tous les projets en étroite collaboration avec ses différents partenaires. Compte tenu de l'ampleur de la tâche, une telle entreprise constituait à la fois une chance et un défi. Globalement, cette coopération a aussi été fructueuse. Les liens plus étroits au sein du réseau de la SCNAT sont également une promesse pour l'avenir.

Vous trouverez une évaluation détaillée du projet du jubilé dans le rapport final «Bicentenaire de la SCNAT»:

> www.scnat.ch/researchelive

Le jubilé fait la promotion de l'app et du portail

Le portail «Sciences naturelles Suisse» a été lancé en décembre 2014, l'app ScienceGuide en mai 2015. Ces deux produits ont vraiment démarré grâce au projet du Bicentenaire.

60 organisations participantes:
ainsi, 60% des organisations de la SCNAT dotées d'un site web le présentent sur ce portail.

18 000-20 000 visiteurs par mois

4023 installations*

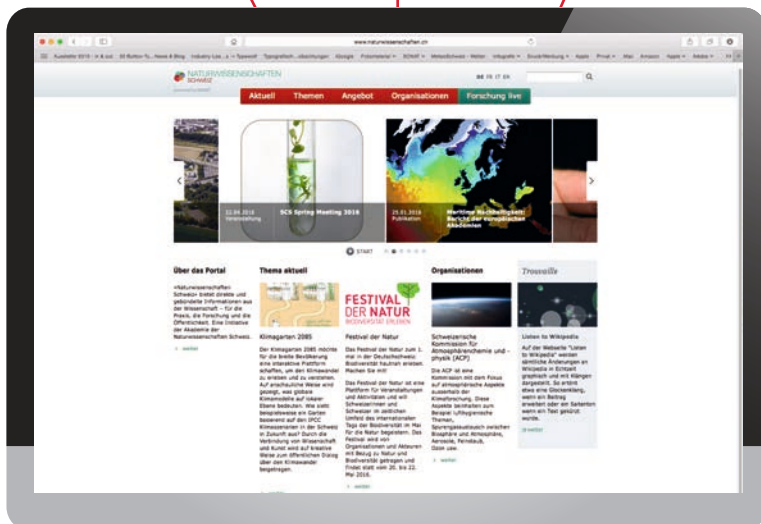
1545 offres de loisirs*

247 manifestations scientifiques*

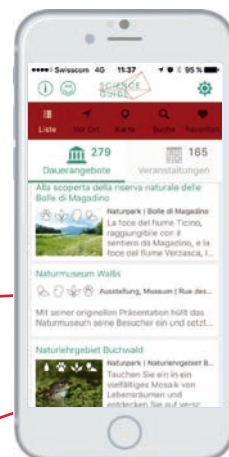
388 annonces*

6 portails thématiques

256 publications*



* saisies ou réalisées en 2015



Conseil mondial de la biodiversité (IPBES): l'évaluation paneuropéenne régionale sera coordonnée en Suisse

L'*Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (IPBES), organe intergouvernemental indépendant, a été fondée en avril 2012. Analogue au GIEC pour le climat, l'IPBES doit faire une synthèse du degré des connaissances, en l'occurrence l'état de la biodiversité et des écosystèmes ainsi que de leurs fonctions. Dans l'évaluation régionale concernant l'Europe et l'Asie centrale, l'un des principaux éléments constitutifs de ce premier programme de travail de l'IPBES, la Suisse joue un rôle central: Markus Fischer, de l'Université de Berne, président du Forum Biodiversité, a été élu coprésident et dirige l'évaluation avec Mark Rounsevell, de l'Université d'Edimbourg. Sept autres experts suisses jouent également un rôle important en

tant qu'auteurs et responsables de chapitres. Grâce au soutien financier de l'OFEV, le Forum Biodiversité a réussi à attirer à Berne l'Unité de support technique (TSU) de l'évaluation, qui est pourvue de deux emplois à plein temps depuis l'automne 2015. Le Forum Biodiversité a organisé la première grande rencontre d'auteurs en septembre à Engelberg. La structure et le contenu des différents chapitres de l'évaluation régionale ont été élaborés en collaboration avec tous les auteurs présents (plus de 100 participants). En juin 2016, le premier projet des experts et des gouvernements sera soumis pour révision. Il doit être achevé et publié d'ici la fin 2018.



Des experts d'Europe, d'Europe de l'est et d'Asie centrale réunis à l'occasion d'une rencontre d'auteurs en septembre 2015 à Engelberg.

A propos des cryptogames et des mammifères sauvages



Des régions de haute altitude aux régions alpines, *Cladonia bellidiflora* apporte des touches colorées sur le sol et les troncs pourris. (Photo : Urs Groner)

«Cryptogame», du grec cryptos — caché, secret — désigne les «espèces caractérisées par des organes reproducteurs cachés». Ce nom fut donné à l'origine aux plantes dont la reproduction sexuée se produisait sans pollinisation. Depuis 1898, des monographies consacrées aux «cryptogames» de Suisse sont publiées dans la série *Cryptogamica helvetica*. La toute nouvelle monographie est disponible en accès libre (www.cryptogamica-helvetica.ch). Dans le cadre d'un inventaire réalisé durant plusieurs années, son auteur, Urs Groner, a découvert dans le Muotatal, plus précisément dans la forêt de Bödmeren, 789 taxons et 114 champignons associés non lichénisés. Ces espèces sont présentées avec des informations sur leur lieu de découverte, des données concernant plusieurs particularités et de nombreuses illustrations.



Mulot alpestre, mulot sylvestre ou mulot à collier roux ? Aujourd'hui, la génétique permet de faire clairement la distinction entre des espèces morphologiquement semblables. (Photo : Roland Graf)

Les mammifères fascinent les humains depuis des millénaires. Toutefois, la majeure partie de la population ne connaît aujourd'hui que quelques-unes des 80 espèces de mammifères sauvages vivant en Suisse. La Société suisse de biologie de la faune sauvage prévoit une nouvelle édition de son Atlas des mammifères, publié il y a 20 ans. La dissémination de certaines espèces s'est considérablement transformée et de nouvelles ont été découvertes entretemps. Ce projet permettra d'établir des critères plus actuels en matière de biologie des mammifères et présentera des connaissances de base pour la protection de la nature et l'enseignement. Il doit encourager la recherche sur les mammifères en Suisse et convaincre de jeunes chercheurs de s'intéresser à long terme à ces groupes d'espèces importantes. Dans le cadre du projet «Citizen Science», le public pourra aussi participer activement à la saisie de données et être sensibilisé à ce thème.

Nouvelles techniques de sélection des plantes

Les progrès réalisés dans la recherche génomique ont conduit au développement de nouvelles techniques qui permettent des modifications précises du patrimoine génétique et sont de plus en plus souvent utilisées dans la sélection végétale. Dans certains pays, on cultive déjà des espèces développées à l'aide de ces techniques. En Suisse, la question de savoir si et dans quelles conditions de telles espèces seront autorisées n'a pas encore été clarifiée.

C'est la raison pour laquelle le Forum Recherche génétique a organisé une Séance de réflexion publique en janvier 2015 à Berne, au cours de laquelle les experts ont analysé le sujet sous différents angles en y associant le public. Il s'est avéré que les différences et les atouts des nouvelles techniques sont encore mal connus

en dehors des cercles de spécialistes, et que la discussion se concentre largement sur les mêmes questions que celles concernant les plantes transgéniques. Pour encourager un débat objectif, le Forum Recherche génétique a donc publié un rapport circonstancié de ce colloque. Il a aussi mis à jour et complété la rubrique « Sélection » dans le portail thématique sur le génie génétique vert. De plus, une fact-sheet a été élaborée. Elle sera publiée en 2016.

> Liens

Rapport sur le colloque:

www.sciencesnaturelles.ch/service/events/12380

Portail thématique Génie génétique vert:

www.sciencesnaturelles.ch/topics/green_genetic_engineering





Négoce des matières premières en Suisse: *working paper* et atelier

La science commence à appréhender l'importance de la Suisse comme une plate-forme du commerce des matières premières. L'administration et les politiciens sont reconnaissants du renforcement des activités de conseil dans ce domaine. Les scientifiques n'ont toutefois pas toujours accès aux données cruciales.

Dans le cadre du projet «*Global change and developing countries: why should we care?*», organisé par la Commission pour le partenariat scientifique avec les pays en développement (KFPE) et ProClim, un sous-projet s'est intéressé au négoce des matières premières en Suisse. Des chercheurs de trois institutions (*Centre for Development and Environment* et *World Trade Institute* de l'Université de Berne, *Institut für Wirtschaftsethik* de l'Université de St-Gall) ont rédigé un *working paper* d'une centaine de pages à ce sujet.¹ Cette

publication identifie des lacunes dans les connaissances et les défis qui se posent dans ce secteur, et propose des solutions pour que la recherche puisse contribuer de manière constructive au débat politique et aux processus de décision. Ce document de travail a été discuté lors d'un atelier réunissant des représentants de l'administration fédérale, de diverses ONG, de l'économie privée et d'autres groupes de recherche. L'atelier a été bien fréquenté, ce qui lui a valu des éloges, en particulier de la part de l'administration, car le monde scientifique s'exprimait enfin sur ce thème. Le manque de données fiables et de transparence concernant de nombreuses activités dans le secteur des matières premières constitue un problème capital pour les scientifiques. Une synthèse des conclusions du *working paper* et de l'atelier doit être publiée dans deux *factsheets*: l'une se concentrant sur la Suisse, la deuxième sur les conséquences dans les pays où des matières premières sont exploitées.

¹ www.kfpe.ch/WorkingPaper-commodity

International Transdisciplinarity Conference 2015 à Bâle

L'édition 2015 de l'ITD a réuni 118 participants de quatre continents représentant une multitude de branches. Les exposés, de très haute qualité, reflétaient les liens entre les différents thèmes de la conférence — la santé, le développement durable et la transdisciplinarité — et, au cours de seize sessions et ateliers, des études de cas et des développements méthodiques et théoriques ont été présentés et discutés. En plus de la remise des *td-awards*, le panel ESF consacré aux outils en ligne destinés à soutenir des méthodes inter- et transdisciplinaires constituait l'un des autres temps forts de la manifestation. Les cinq experts du panel ont recherché les groupes cibles, les approches et les prestations et ont discuté de manière engagée avec le public. En guise d'introduction, nous vous recommandons ce site où vous trouverez un lien vers toutes les boîtes à outils:

> www.naturalsciences.ch/toolbox

Le rôle moteur de la Suisse dans la recherche et le développement technologique exigent aussi d'excellentes formations

Lors de la 64^e Rencontre des parlementaires, Lino Guzzella, président de l'EPF de Zurich, a illustré la contribution de la Suisse à la résolution des défis globaux et nationaux à l'aide d'exemples concrets tirés de la recherche en matière de climat, d'énergie et d'alimentation. Ces exemples ont montré les liens étroits existant entre la recherche fondamentale et ses applications dans la vie quotidienne. Pour que les solutions soient viables, les études des laboratoires doivent, de plus en plus, tenir compte des découvertes et des besoins sur place — qu'il s'agisse des communes, des entreprises ou du Parlement. Les décisions actuelles auront des effets marquants sur la stabilité future de notre pays et le bien-être des générations à venir. Les hautes écoles, de même que les centres de recherche et les lieux de formation, jouent à cet égard un rôle crucial.



Accord sur le climat bientôt approuvé ?

Aussitôt après la Conférence internationale sur le climat à Paris, la conseillère fédérale Doris Leuthard a présenté les résultats des négociations de la 65^e Rencontre du Groupe parlementaire Changement climatique. Pour la première fois, tous les Etats — les pays en développement et émergents comme les pays industriels — se sont engagés à quantifier leurs objectifs de réduction d'émissions de CO₂, à les rendre vérifiables et à les renforcer tous les cinq ans. Toutefois, les règles de mise en œuvre doivent être encore définies. La distinction entre pays industriels et pays en développement, en particulier dans le domaine du financement, ne pourra être éliminée que partiellement, les pays industriels devant continuer de soutenir les pays en développement.

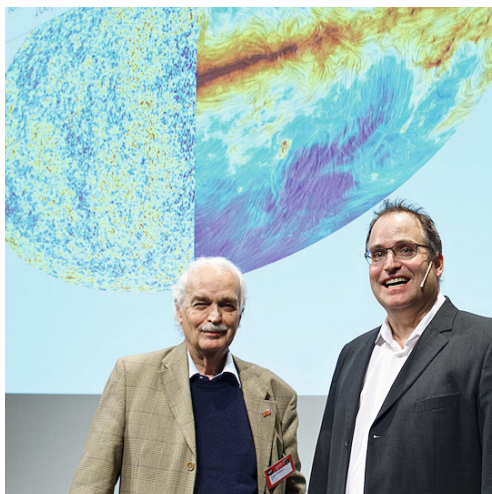
Où vont les régions de montagne – quelle stratégie adopter ?

Le 18 février 2015, le Conseil fédéral a adopté la Stratégie pour les régions de montagne et les espaces ruraux. Au cours de son élaboration, plusieurs stratégies portant sur le développement de l'espace rural, en l'occurrence des régions de montagne, ont été mises au point, sur le plan cantonal, fédéral et macrorégional. L'ICAS a mis en discussion ces bases et ces stratégies au cours d'un colloque. Conclusion: le paysage politique des régions de montagne et de leurs acteurs sont en pleine mutation.

Symposium 100 ans de relativité générale

Des concepts physiques simples à une nouvelle conception de l'espace, du temps et de la gravitation.

Il y a cent ans, en novembre 1915, Albert Einstein publiait ses travaux révolutionnaires sur la théorie de la relativité générale. A cette occasion, la «Platform MAP» a organisé avec d'autres sponsors un symposium à l'EPF de Zurich. Cette manifestation, qui a eu lieu du 12 au 14 novembre 2015, a mis en lumière l'importance de cette théorie, y compris pour la recherche actuelle, de multiples façons. Les conférences d'introduction, relatives à l'histoire des sciences, ont montré de manière impressionnante le chemin long et difficile qui a conduit à la naissance de cette théorie et ont également rendu hommage au rôle des partenaires académiques d'Einstein, en particulier le mathématicien zurichois Marcel Grossmann. La conférence publique de Torsten Ensslin, de l'Institut Max Planck pour l'astrophysique, illustre de manière exemplaire combien la théorie de la relativité générale a marqué notre vision de la



Hans-Rudolf Ott, membre du présidium de la «Platform MAP» de la SCNAT et Torsten Ensslin, de l'Institut Max Planck pour l'astrophysique. (Photos : EPF Zurich/DPHYS/Heidi Hostettler)

naissance de l'univers ainsi que l'évolution des technologies du quotidien depuis un siècle: la théorie de la relativité, mise en relation avec la physique quantique dont Einstein est l'un des créateurs, a conduit à la théorie de l'inflation cosmique, qui fournit une description possible de l'évolution de l'univers primordial, et est aujourd'hui empiriquement étayée par des mesures de précision.

Le thème d'Einstein, sans doute le physicien le plus populaire du XX^e siècle, a réussi, comme on pouvait s'y attendre, à mobiliser un vaste public — qui disposait de larges connaissances — ce qui a permis une discussion critique et animée sur les remarquables conférences de ce symposium.



Marcel Grossmann, Albert Einstein, Gustav Geissler et Eugen, le frère de Marcel durant leurs études à l'EPFZ.

La démarche scientifique revisitée par l'alchimie

Afin d'initier le dialogue entre scientifiques et écoliers, la «Platform Chemistry» a mandaté le Chimiscope – UNIGE pour développer un atelier sur la démarche scientifique qui fait la part belle aux prétendues invocations des alchimistes.

Les alchimistes auraient-ils omis des réactifs dans leurs tentatives de transmutation de l'étain en argent et du plomb en or? Selon toute évidence et en utilisant judicieusement la pierre philosophale, les chimistes modernes arrivent, quant à eux, à produire de l'argent puis de l'or à partir d'un métal vil. C'est par cette plausible certitude que l'atelier «Alchimie Démystifiée», destiné aux élèves du Secondaire I, débute.

Au-delà des apparences et avec l'aide de quelques notions utiles, les scientifiques en herbe sont alors invités à mettre en commun leurs observations, imaginer et réaliser des expériences pour confirmer ou infirmer leurs hypothèses, vérifier la validité de leurs résultats, puis formuler des conclusions. Au final, les élèves repartent de l'atelier avec leur pièce en « or » et, surtout, avec des principes robustes de démar-

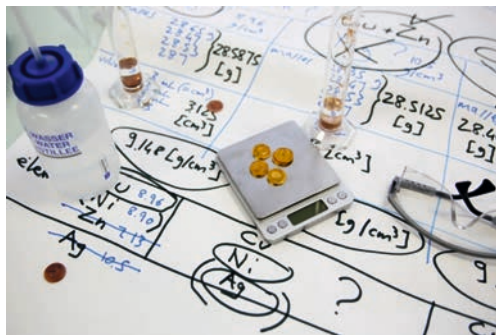
che scientifique et de remise en question des aprioris.

Surprenant, captivant, didactique, l'atelier proposé par le Chimiscope de l'Université de Genève et financé par la SCNAT – «Platform Chemistry» permet de découvrir de manière impromptue et interactive (ce sont les élèves qui construisent leur plan d'expérimentation) quelques facettes de la physico-chimie : tableau périodique, réactions chimiques, théorème d'Archimède, analyse par fluorescence aux rayons X, etc. sous l'œil bienveillant et avisé des animateurs.

Les fondements de cet atelier s'inscrivent de manière opportune dans les objectifs du Plan d'Etude Romand visant à développer une approche critique des phénomènes naturels au moyen de démarches expérimentales.

> Liens

www.chimisque.ch/thematiques/
alchimie-demystifiee
www.plandetudes.ch



Poser des hypothèses, expérimenter, calculer, expliquer. L'atelier « Alchimie Démystifiée » du Chimiscope permet d'aborder sous une forme ludique la rigueur de la démarche scientifique et de tordre le cou à la pseudoscience.

Tambora – quels enseignements tirer de 1816, « l'année sans été » ?

L'été 1816 n'en était pas un. En juin de cette même année, la revue *Schweizerfreund* écrit: «Le temps froid et pluvieux se poursuit, avec quelques rares accalmies. En montagne, la neige est à nouveau tombée. Malgré cela, les cours d'eau sont gonflés comme pendant la plus forte période de fonte des neiges.» Le temps restera pluvieux jusqu'en août. Les températures étaient de 3°C inférieures à la normale, et les précipitations presque deux fois plus importantes que d'habitude. Il s'ensuivit la dernière famine enregistrée en Suisse et, au printemps 1817, avec la fonte de la couche de neige qui s'était accumulée, l'une des plus terribles inondations que le pays ait connues.

Cet été glacial était dû à l'éruption du volcan Tambora en Indonésie, en avril 1815. Aujourd'hui, 200 ans plus tard, les scientifiques peuvent étudier le phénomène comme une expérience climatique – comment un volcan qui se trouve à 15 000 km de la Suisse peut-il avoir de l'influence sur notre climat? Quelles seraient les conséquences d'une éruption aujourd'hui? Et avec quelles méthodes, les scientifiques pourraient-ils reconstituer le temps qu'il faisait deux siècles plus tôt?



L'un des principaux orateurs de la Padjadjaran University à Bandung, en Indonésie, remet un cadeau à Stefan Brönnimann de l'Université de Berne.

Ces thèmes ont été abordés lors d'une conférence internationale qui s'est tenue à Berne du 7 au 10 avril 2015. Elle était patronnée par la Commission Chimie et physique de l'atmosphère (CPA) de la SCNAT et organisée par le Centre Oeschger sur la recherche climatique à l'Université de Berne. Plus de 120 scientifiques ont débattu des questions non résolues posées par l'éruption du Tambora. Une approche interdisciplinaire était requise: la palette des contributions allait de la volcanologie à la chimie atmosphérique, de la microphysique et de la dynamique des aérosols à la paléoclimatologie et aux études historiques.

Conférence des présidents de la «Plate-forme NWR» 2015 sur le thème des «sciences citoyennes»



Des jeunes participants au projet de monitoring de bourdon de Citizen Sciences.

Le choix du thème principal de la Conférence des présidents des sociétés cantonales et régionales (SCR) en 2015, Citizen Science, avait été dicté par un colloque organisé en novembre 2014 à l'EPF de Zurich, avec des professeurs renommés des hautes écoles et des conférences exclusivement en anglais — une décision largement motivée par les possibilités actuelles de collectes de données au moyen des technologies de masse les plus sophistiquées. Les SCR sont des acteurs des «sciences citoyennes» depuis deux siècles, même si elles s'inscrivent

dans une tout autre tradition — en tant qu'observateurs amateurs, auto-didactes spécialisés, responsables de collections et d'inventaires. La présidence de la «Plate-forme NWR» a donc décidé de proposer que ce sujet soit approfondi lors de la Conférence des présidents du 4 juin 2015 à Berne. En guise de prélude, Bruno Strasser, de l'Université de Genève, a esquissé dans les grandes lignes la carrière et les bases théoriques de cette notion. Divers projets de recherche et de collections en cours portant sur les «sciences citoyennes» ont été ensuite présentés. Ils proviennent de régions directement rattachées aux SCR ou qui leur sont proches, impliquant certains de leurs membres — p.ex. l'inventaire de la flore de la ville de Berne ou du canton d'Uri — mais aussi des initiatives globales beaucoup plus lointaines, comme le projet astronomique «Galaxy Zoo». Ces présentations ont permis aux personnes présentes de juger combien de

civisme et de *science* sont insufflés dans ces projets et à quel moment, et où il pourrait en résulter des synergies.

Le débat animé a montré que, pour les membres de la «Plate-forme NWR», une intégration institutionnalisée de ce thème très tendance n'était pas primordiale, mais qu'ils poursuivront activement le débat en cours, en particulier sur les aspects qualitatifs et sur les méthodes.

Positionnement renforcé du conseil scientifique dans le champ politique en Europe

L'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) continue de jouer un rôle de tout premier plan dans l'engagement international des Académies suisses des sciences, notamment en Europe, grâce à sa participation à l'EASAC (European Academies Science Advisory Council), association faîtière des Académies scientifiques membres de l'Union européenne, de la Suisse et de la Norvège. Grâce à son soutien à l'EASAC en matière de conseil scientifique aux commissions de l'UE sur des thèmes politiques, l'Association des académies suisses fera désormais partie du *Scientific Advice Mechanism* (SAM) de l'UE.

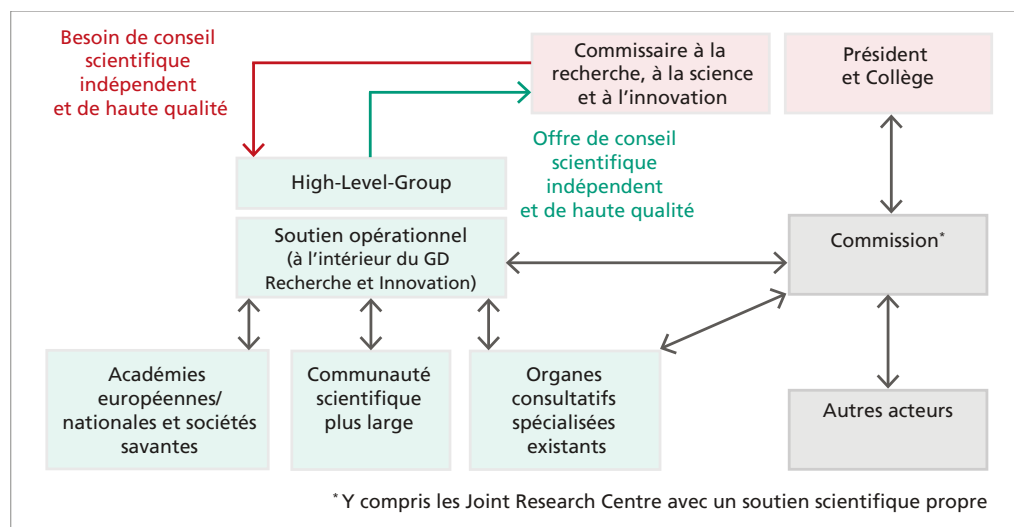
EASAC: contributions à des rapports et représentation à la présidence

La délégation d'experts scientifiques chargés d'élaborer, au sein de groupes de travail, des rapports comportant des recommandations politiques entre dans le cadre de la collaboration de la Suisse à l'EASAC. En 2015, deux études réalisées avec le concours de la Suisse ont été publiées :

Gunter Stephan (Université de Berne) dirigeait le groupe concernant l'économie du recyclage, tandis qu'Ursula Jenal (Forum Recherche génétique de la SCNAT) participait au groupe Bio-sécurité. La reconnaissance de la contribution de la Suisse, depuis longtemps considérable, s'est traduite par l'élection de Thierry Courvoisier, président sortant de la SCNAT et des Académies suisses des sciences, au poste de président de l'EASAC pour la période 2017-2019. Comme il le faisait déjà en tant que vice-président de l'EASAC (2014-2016), il accompagnera étroitement le *Scientific Advice Mechanism* en Europe.

SAM en Europe

Intéressée par des connaissances scientifiques de haute qualité, actuelles et indépendantes pour étayer les décisions politiques, la Commission européenne a mis sur pied en 2015 le *Scientific Advice Mechanism* (Graphique), dans le cadre duquel l'EASAC jouera un rôle important.



Le Museum.BL de Liestal reçoit le Prix Expo



La SCNAT décerne le Prix Expo 2015 à l'exposition «Die Kirsche ... und eine Blueschtfahrt nach Tokyo» du Museum.BL de Liestal. L'exposition réussit largement son pari en couvrant tout le champ des pratiques et des enjeux autour de ce fruit. Le jury du Prix Expo apprécie particulièrement son approche combinant sciences naturelles, histoire de la civilisation et sociologie.

Le Prix Média 2015 est décerné à Anja Jardine



Anja Jardine remporte le Prix Média des Académies suisses des sciences doté d'un montant de 10 000 francs pour son article «Das letzte Terrain» (NZZ Folio 9/2014). Hormis le Prix Média, les Académies des sciences attribuent des Prix Média d'encouragement du journalisme scientifique d'un montant total de 30 000 francs.

Le « Chemical Landmark 2015 » de la SCNAT attribué au premier Institut de chimie de l'Université de Fribourg



C'est dans l'ancien institut fribourgeois que les chercheurs E. von der Weid et H. de Diesbach ont synthétisé pour la première fois la phtalocyanine, un colorant synthétique très utilisé dans la fabrication de peinture.

Prix de Quervain 2015 : mise en évidence de la vulnérabilité d'habitats de haute montagne



Les lauréats sont Steven Sylvester, de l'EPF de Zurich pour sa thèse sur les écosystèmes des Hautes Andes; Chrystelle Gabbud, de l'Université de Lausanne pour son travail de master sur le haut glacier d'Arolla et Matthieu Heiniger, de l'Université de Genève pour son film documentaire sur les scènes de la vie courante au camp de base de l'Everest. Le montant total du prix est de 5000 francs.

Nouvelles entrées en fonction



Marcel Tanner accède à la présidence de la SCNAT

Depuis le 1^{er} janvier 2016, **Marcel Tanner**, épidémiologiste et parasitologue de renommée internationale, est président de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT). Précédemment, il a dirigé pendant de longues années l'Institut tropical et de santé publique suisse (TPH) et en a fait un creuset d'innovations très efficace. Tanner prend la relève de l'astrophysicien genevois Thierry Courvoisier.



Emmanuelle Giacometti entre au Comité central

Emmanuelle Giacometti a rejoint le Comité central de la SCNAT en janvier 2016. Ingénieure physicienne, elle dirige depuis son ouverture en décembre 2000 l'Espace des inventions à Lausanne. L'Espace des inventions est un espace d'éveil aux sciences et aux techniques qui est réputé pour la qualité de sa médiation auprès du jeune public. Il a reçu le Prix Expo de la SCNAT en 2011 pour l'exposition «Les Doigts dans le cerveau».



Nouveau président de la «Plate-forme sciences naturelles et régions» (NWR)

Ueli Rehsteiner préside depuis 2016 la «Plate-forme sciences naturelles et régions» (NWR) de la SCNAT, laquelle soutient, encourage et coordonne le travail des sociétés régionales de sciences naturelles. Biologiste, il est directeur du Musée de la nature des Grisons depuis 2010. Il est notamment membre de la

commission de recherche du Parc national suisse et membre du comité de la société des sciences naturelles des Grisons.



Nouveau Président de la Société Chimique Suisse

Alain De Mesmaeker a repris la présidence de la Société Chimique Suisse depuis le 1^{er} janvier 2016, après avoir été vice-président pendant quatre ans.

Alain De Mesmaeker est né à Bruxelles (Uccle, Belgique). Il a fait ses études de chimie à l'Université Catholique de Louvain (Louvain-La-Neuve, Belgique). En plus de ses activités de recherche qui ont conduit à la publication de plus de 90 articles et de 50 brevets, Alain De Mesmaeker est membre de plusieurs comités dont le KGF (Kontaktgruppe für Forschungsfragen), pour l'organisation de la conférence EUCHEM du Bürgenstock et du symposium de chimie organique de Belgique BOSS.



Nouveau Président de la Commission suisse d'Hydrologie (CHy)

Dominique Béro est actuellement responsable des domaines eau et dangers naturels auprès de l'organisation intergouvernementale GEO (Group on Earth Observations). Après avoir été vice-président de la CHy, Dominique Béro est devenu le président en 2016.



Nouveau président de la Société botanique suisse

Rolf Holderegger dirige l'unité de recherche Biodiversité et biologie de la conservation à l'Institut fédéral de recherche WSL. Il est membre de la Direction et professeur adjoint à l'EPF de Zurich.



Nouveau président de la Société suisse de statistique (SSS)

Après ses études d'ingénieur en mathématiques à l'EPF de Lausanne et un Master en statistique à la Purdue University d'Indiana, aux Etats-Unis, le Bernois **Marcel Baumgartner** décide de faire carrière auprès de Nestlé. Au cours des 20 dernières années, il a travaillé au département Développement & Recherche en tant que statisticien et mis en place des méthodes de prévision statistique dans la chaîne d'approvisionnement. Depuis 2014, il assiste des auditeurs internes dans tous les domaines de l'analyse de données. Son objectif, en tant que président de la SSS, est de promouvoir le développement de la statistique en Suisse ainsi que de constituer un réseau de statisticiens et d'utilisateurs de statistiques dans l'économie privée, les académies et les offices publics.



Nouveau président du Comité suisse de l'International Seismological Centre

Stefan Wiemer, directeur du Service sismologique suisse (SSS) et professeur à l'EPF de Zurich, préside depuis 2015 le comité suisse de l'International Seismological Centre. Il a succédé au Prof. Dr. Domenico Giardini.



Nouveau président du comité suisse de l'International Union of Biochemistry and Molecular Biology

Marcus Thelen est responsable de groupe à l'Istituto di Ricerca in Biomedicina (IRB) de Bellin-

zone et membre de la Faculté de médecine de l'Université de Berne. Après avoir terminé ses études de biochimie à Tübingen, il a obtenu son doctorat dans le domaine de la bioénergie avec une thèse sur les protéines membranaires mitochondriales à l'Université de Berne. Il a ensuite travaillé comme post-doc à l'Institut Theodor Kocher rattaché à l'université, où il a étudié pendant quatre ans, la biologie des inflammations et des chémokines qui venaient alors d'être découvertes. Puis il a été engagé comme chercheur à la Rockefeller University de New York, avant de prendre en 1991 la tête d'un groupe de jeunes chercheurs soutenu par le Fonds national suisse, chargé d'analyser les mécanismes de transmission des signaux à l'Institut Theodor Kocher. Depuis 2000, il dirige un laboratoire à l'IRB de Bellinzzone.



Nouveau président du comité suisse de l'International Union of Geological Sciences

De nationalité française, **Jean-Pierre Burg** est professeur ordinaire (EPF/Université) à l'Institut de géologie de l'EPF

de Zurich. Consacrant beaucoup de temps à des tâches rédactionnelles, il est coéditeur de Terra Nova, journal officiel de l'European Union of Geosciences et de l'Arabian Journal of Geosciences. Auparavant, il était rédacteur en chef de Tectonophysics, Geodinamica Acta et Géologie de la France.



**Présidente du comité suisse
SCOSTEP, nouvellement créé**

Marina Battaglia enseigne la physique à la Haute école spécialisée du Nord-Ouest de la Suisse (FHNW) et travaille dans la recherche fondamentale,

notamment dans le secteur Haute énergie/Héliophysique. S'intéressant en particulier aux éruptions solaires, elle analyse ces gigantesques explosions dans l'atmosphère solaire au moyen des données fournies par des satellites d'observation des rayons X et ultraviolets extrêmement sophistiqués et d'observations au radiotélescope. Marina Battaglia a étudié la physique à l'EPF de Zurich, où elle a également passé son doctorat en 2009, avec une thèse sur le rayonnement X des éruptions solaires. Elle a approfondi ensuite ses recherches dans le cadre d'un Leverhulme Research Fellowships à l'Université de Glasgow, en Ecosse.

Nouveaux collaborateurs



Rédactrice de GeoPanorama, «Platform Geosciences»

Isabel Plana a repris la direction de la rédaction du magazine GeoPanorama en mars 2015. Géographe de formation (MSc UZH), elle a été journaliste pendant dix ans. En 2012, elle a effectué un stage académique en communication auprès de MétéoSuisse.



Assistante administrative au Secrétariat général

Depuis le 1^{er} mai 2015, **Sabrina Eichenberger** travaille comme assistante administrative au Secrétariat général de la SCNAT. Auparavant, elle était collaboratrice administrative auprès du Bureau de l'égalité entre femmes et hommes de la Ville de Berne. En 2005, elle s'était lancée dans une activité indépendante dans les domaines du travail corporel et du développement de la personnalité.



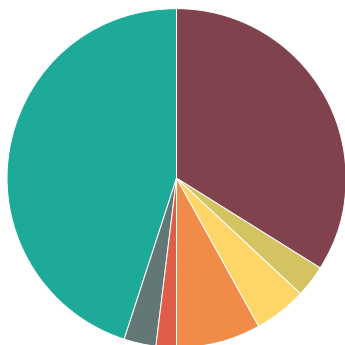
Collaborateur scientifique auprès de td-net

Depuis avril 2015, **Tobias Buser** est collaborateur scientifique auprès de td-net. Il est notamment responsable de la mise en réseau des différents acteurs dans le domaine de la recherche et de l'enseignement transdisciplinaire; il dirige en outre des projets dans le cadre du programme Sustainable Development at Universities et organise des conférences et des manifestations destinées à développer les synergies. Tobias Buser a étudié la géographie, suivi des programmes transversaux — être humain, société, environnement (MGU); protection de la nature et du paysage (NLU) à l'Université de Bâle — et a suivi une formation de médiateur DEZA/inmedio. Au cours des onze dernières années, il a travaillé comme chercheur auprès de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), dans la gestion des parties prenantes et dans le soutien à des projets. Il est spécialisé dans le conseil, la conception et l'animation de processus participatifs et transdisciplinaires et de manifestations dans le domaine du développement durable.

Compte annuel pour l'exercice 2015

Recettes	2015	2014
Subvention fédérale	5 829 800	5 334 000
Contributions de soutien attribuées par divers offices fédéraux	2 500 540	2 152 175
Contributions des soutiens divers	639 039	763 322
Académies Suisses/Académies sœurs	1 359 022	366 000
Fonds privés de l'Académie	433 000	197 300
Revenu provenant de prestations de service	297 932	210 777
Cotisations des membres y compris institutions associées	261 571	278 408
Revenus divers	113 664	108 130
Dons	10 257	120
Remboursements	111 402	68 723
Dissolution de provisions	997 335	735 520
Rendement du capital	241	7 898
Contributions de la SCNAT à des projets de plates-formes	20 310	0
Total des recettes	12 574 113	10 222 373
Dépenses		
Contributions de soutien à des organisations membres	1 457 979	1 612 572
Affiliations à des unions internationales /divers	185 831	221 608
Crédits à disposition du Comité central – requêtes individuelles	24 310	6 330
Crédits à disposition des présidences des plates-formes – requêtes individuelles	4 204	20 800
Projets de transfert	2 361 495	1 050 329
Total dépenses/soutien	4 033 819	2 911 639
Salaires	4 042 636	3 841 751
Coûts de personnel externes	388 186	456 261
Dépenses assurance sociale	827 924	811 040
Dépenses personnel autres/formation continue/recrutement	27 606	14 098
Total dépenses pour le personnel	5 286 352	5 123 150
Location et entretien	488 874	319 511
Coûts de gestion	152 511	126 665
Frais de voyage et de congrès	546 532	606 667
Frais divers	598 488	562 813
Informatique, logistique	133 052	139 520
Assurances	3 421	4 228
Ameublement	4 854	3 600
Autres dépenses (de fonctionnement)	-624	0
Total frais d'exploitation	1 927 108	1 763 004
Allocutions des provisions	784 264	648 94
Dépenses extraordinaires	481 808	0
Différences taux de change (euro)	2 355	1 390
Total dépenses extraordinaires	1 268 427	650 333
Total des dépenses	12 515 706	10 448 126
Total des recettes	12 574 113	10 222 372
Résultat/solde positif	58 407	-225 754

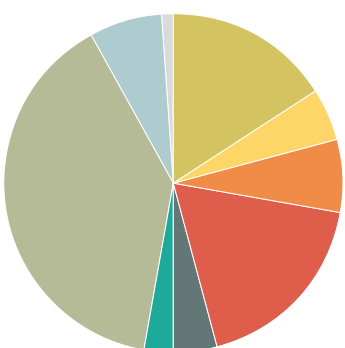
Répartition des fonds entre les plates-formes et les domaines de prestations



Compte d'exploitation 2015 – répartition des fonds entre les plate-formes

Organisation faîtière	34 %	4 201 147 CHF
Platform MAP	3 %	371 684 CHF
Plate-forme Biologie	5 %	607 901 CHF
Platform Geosciences	8 %	951 194 CHF
Platform Chemistry	2 %	285 960 CHF
Plate-forme NWR	3 %	344 729 CHF
Platform SAP	45 %	5 661 498 CHF

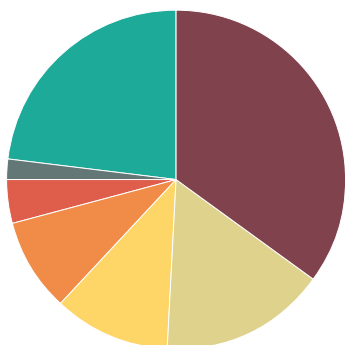
Total SCNAT	100 %	12 424 113 CHF
--------------------	--------------	-----------------------



Compte d'exploitation 2015 – répartition des fonds au sein de la Platform SAP

Secrétariat	0 %	23 393 CHF
ProClim	16 %	896 095 CHF
OcCC	5 %	302 320 CHF
FOK-SNP	7 %	393 671 CHF
Forum Biodiversité	18 %	1 007 328 CHF
ICAS	4 %	247 417 CHF
Forum Recherche génétique	3 %	177 013 CHF
td-net	39 %	2 177 511 CHF
KFPE	7 %	388 750 CHF
Recherche polaire	1 %	48 000 CHF

Total Platform SAP	100 %	5 661 498 CHF
---------------------------	--------------	----------------------



Domaines de prestations de la SCNAT

(sans administration/infrastructure, selon budget 2015)

Echange scientifique et diffusion du savoir	33 %	2 576 123 CHF
Collaboration internationale et mise en réseau	11 %	833 573 CHF
Encouragement de la relève	27 %	2 064 510 CHF
Détection avancée	4 %	305 400 CHF
Systèmes d'observation	4 %	275 775 CHF
Ethique	1 %	49 250 CHF
Dialogue avec le public	20 %	1 540 715 CHF

Total	100 %	7 645 346 CHF
--------------	--------------	----------------------

Produits

SECRÉTARIAT – COMMUNICATION

Produits imprimés

- Rapport annuel de la SCNAT
- Communiqués de presse
- Parrainage de travaux de maturité (liste des offres, flyer, annonce)
- Magazine de recherche « Horizons », en partenariat avec le FNS:
 - Edition mars 2015: « Plus de chercheurs en politique ! ? ! »
 - Edition mai 2015: « Digital humanities: des chiffres et des lettres »
 - Edition septembre 2015: « De nouvelles voies pour la sciences »
 - Edition décembre 2015: « Des hommes, des femmes et tous les autres »
- Livre « Les naturalistes »
- Flyer/affiches tournée « Recherche live »

Produits en ligne

- Newsletter
- Site web de la SCNAT
- Portail sciences naturelles Suisse: www.sciencesnaturelles.ch
- App ScienceGuide

Événements

- Tournée « Recherche live »
- Cérémonie officielle des « 200 ans de la SCNAT »
- Célébration commémorative sur le Mont Gosse
- Visites guidées au Festival de BD FUMETTO
- Remise Prix Expo
- Remise Prix Média

PLATE-FORME BIOLOGIE

Produits imprimés

- Compte-rendu de Congrès: « Les abeilles sous la loupe de la science et de la politique »

Produits en ligne

- Prise de position: « Stratégie pour la sélection végétale en Suisse » (en collaboration avec les Forums Recherche génétique et Biodiversité)
- Portail thématique « Biodiversité » (en collaboration avec le Forum Biodiversité)
- Portail d'organisation: « Plate-forme Biologie »

Événements

- Workshop Rigi: « Modélisation mathématique et informatique en sciences de la vie »

- Pièce de théâtre: « Rencontre – Une soirée avec André Vesale » au théâtre « Le monde à part » à Genève et au théâtre « La Cappella » à Berne.
- Expositions temporaires:
 - « Anatomie – Körperbilder von Vesal bis zur virtuellen Realität » au Kulturama, Musée de l'Homme à Zurich
 - et « Dem Körper auf der Spur. Von Andreas Vesal bis heute – 500 Jahre » au Musée de l'anatomie de l'Université de Bâle, Bâle.

PLATFORM CHEMISTRY

Produits imprimés

- Comptes-rendus des manifestations dans Chimia

Événements

- Young Faculty Meeting: rencontre annuelle de chefs de groupe et de professeurs de chimie
- Chemical Landmark: attribué au premier Institut de chimie de l'Université de Fribourg, qui, elle-même, a décerné le « Fribourg Chaim Weizmann Lecture » au Prix Nobel Alan J. Heeger.

Produits en ligne

- Site web en quatre langues dans le portail Sciences naturelles Suisse

Produits co-financés

Événements

- Swiss Food Science Meeting
- VSN Zentralkurs
- SCS Spring Meeting
- SCS Fall Meeting
- SCS Lectureships
- Chimiscope
- Zurich School of Crystallography

Print

- Chimia

PLATFORM GEOSCIENCES

Produits imprimés

- GeoPanorama: le magazine des géosciences suisse
 - GeoPanorama 1/2015
 - GeoPanorama 2/2015
 - GeoPanorama 3/2015
 - GeoPanorama 4/2015
- Geoscience Switzerland: l'annuaire des géosciences en Suisse
 - Géosciences Suisse 2015

- Swiss National Report on Geodetic Activities in the years 2011 to 2015 Presented to the XXVI General Assembly of the IUGG, Czech Republic, June/July 2015
- Geodätisch-geophysikalische Arbeiten in der Schweiz (Commission géodésique)
 - Vol. 93: «Determination of precise satellite orbits and geodetic parameters using satellite laser ranging»
 - Vol 94: «Determination of precise gravity field for the CLIC feasibility studies»
 - Vol 95: «High-Rate GNSS for Seismology»
- Global Glacier Change Bulletin
 - Bulletin No.1
- Swiss Journal of Palaeontology, (Commission pour les Mémoires suisses de Paléontologie)
 - Volume 134, Issues 1-2
- Bulletin de la Société Suisse de Pédologie,
 - Vol. 36: «Nutzung und Schutz der Böden im Anthropozän»
- Swiss Journal of Geosciences
 - Vol. 108, Issue 1-3
- Geographica Helvetica
 - Vol. 70, Issue 1-4
- Journal forestier suisse
 - Vol. 166, Issues 1-6
- Abstracts, factsheets, rapports, études:
 - PERMOS 2015: Key messages on permafrost in Switzerland 2013/2014
 - Glaciological Report (Glacier) No. 131/132 about the Swiss Glaciers 2009/10 and 2010/11 (CEC)

Produits en ligne

La majorité des produits imprimés listés ci-dessus sont également disponibles en ligne. Ici ne sont mentionnés que les produits qui n'existent que sous forme digitale en ligne.

- Site Web de la «Platform Geosciences»
- Site Web du 13^e Swiss Geoscience Meeting
- Site Web GeoWebShop (vente de tickets et abonnements)
- Contributions au portail géologique suisse
- Contributions au site web de Géologie Vivante
- SGM2015 Abstract Volumes:
 - Structural Geology, Tectonics and Geodynamics
 - Mineralogy, Petrology, Geochemistry
 - Gemmology
 - Palaeontology
 - Stratigraphy
 - Geothermal Energy, CO₂ Sequestration and Shale Gas
 - Geomorphology

- Quaternary environments: landscapes, climate, ecosystems, human activity during the past 2.6 million years
- Cryospheric Sciences
- Hydrology, Limnology and Hydrogeology
- The International Year of Soils: open session on soil security
- Biogeochemistry of aquatic and terrestrial realms
- Atmospheric Processes and Interactions with the Biosphere
- Phenology and seasonality
- Earth Observation addressing key Earth System processes
- Geoscience and Geoinformation – From data acquisition to modelling and visualisation
- SGM2015 Program Booklet
- Développement et actualisation du portail suisse sur l'eau (CHy)
- Développement et actualisation du portail suisse sur les saisons (KPS)

Evénements

- SGM: les Swiss Geoscience Meetings sont organisés chaque année par la «Platform Geosciences» en partenariat avec une institution universitaire différente
 - 13th Swiss Geoscience Meeting, Basel: «Modelling the Earth», 20-21 novembre 2015
- Conférence annuelle de la SSP: «Nutzung und Schutz der Böden im Anthropozän», 5/6 Februar 2015, Basel
- Conférence internationale: «Bicentenary of the great Tambora eruption of 1815», Berne 7-10 avril 2015 (ACP)
- GEO-LOGIQUE! Workshops en médiation de la géologie (avec Géologie Vivante)
 - 3^e Workshop GEO-LOGIQUE: «Geologie bleibend erleben und verstehen lassen», Sargans, 23-24 octobre 2015

PLATFORM MATHEMATICS, ASTRONOMY AND PHYSICS

Produits imprimés

- Publication «Update to the Roadmap for Astronomy in Switzerland 2007-2016» de la Commission Astronomie/Collège des professeurs d'astronomie en Suisse (CHAPS)
- Publication «Research at Jungfrauojoch – Vision and Mission Statement 2015-2050», Livre blanc de la Commission suisse pour la Station Scientifique du Jungfrauojoch

Produits en ligne

- Conception et mise en ligne du portail d'organisation MAP

Événements

- Congrès « 100 years General Theory of Relativity – from simple physical concepts to a new notion of space, time and gravitation » 12.–14.11.2015 EPF Zurich
- 2 tables rondes pour représenter la Suisse au sein d'organes internationaux (Physique des particules et astrophysique des particules), 14.4 et 29.10.2015 à Berne
- 2 séances en plénum à Berne sur la recherche sur la foudre à la station Säntis et le thème « Informatique Hautes performances », CSCS
- Workshop Rigi sur le thème « modélisation mathématique et informatique en sciences de la vie », 18-20.1.2015, Rigi-Kulm (en collaboration avec la Plate-forme Biologie)
- Remise du Prix de Quervain le 5.11.2015 à Berne par la Commission suisse pour la Station Scientifique du Jungfrauoch, en collaboration avec le Comité sur la recherche polaire et en haute altitude

PLATE-FORME SCIENCES NATURELLES ET RÉGIONS**Événements**

- Remise du Prix spécial NWR pour la recherche régionale à l'occasion du concours national « La jeunesse suisse fait de la recherche », le 2.5.2015 au Centre de Congrès de Davos
- Conférence des présidents sur le thème « science citoyenne » les 4, 5 et 6 mai 2015 à Berne
- Workshop avec l'Associations des Musées de la nature en Suisse le 15.12.2015 à Berne
- Journée des sciences naturelles à Schaffhouse, 9.5.2015
- Première mondiale du spectacle « Jules Verne – Trois Voyages » le 26.6.2015 au Planetarium Sirius à Sigriswil

(Ne sont pas listés ici les événements organisés dans le cadre de la tournée du jubilé, de même que toutes les activités régulières des sociétés régionales cantonales, soit plus de 250 présentations, conférences et excursions dans tout le pays ainsi que les publications respectives des sociétés)

Produits en ligne

- Conception et mise en ligne du portail d'organisation MAP

PLATFORM SCIENCE AND POLICY

Commission de recherche du Parc national suisse et de la Biosphère Val Müstair (FOK-SNP/BVM)/ Recherche des parcs suisses

Produits imprimés**Magazines:**

- Cratschla (Nouvelles du Parc national suisse, co-éditeur)
- eco.mont – Journal on mountain protected areas research & management (editorial board)

Ouvrages:

- Baur B, Scheurer T (éd.) (2015) Au coeur de la nature. Cent ans de recherches au Parc national suisse. Nationalpark-Forschung in der Schweiz 100/II. Haupt Verlag Bern.
- Backhaus N, Cherix D, Scheurer T, Wallner A (Red.) (2015) « Jusqu'où doit-on protéger la nature ? », Congrès annuel SCNAT 2014. Nat.park-Forsch. Schweiz 103. Haupt Verlag Bern.
- Rupf R (2015) Planungsinstrumente für Wandern und Mountainbiking in Berggebieten – unter besonderer Berücksichtigung der Biosfera Val Müstair. Nationalpark-Forschung in der Schweiz 104. Haupt Verlag Bern.

Produits en ligne

- Système d'information Recherche des parcs suisses

Événements

- Conférence de clôture du FOK-SNP/BVM: « Zukunft Langzeit-Monitoring SNP », 25./26.8.2015

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 éclairent différents aspects dans un langage vulgarisé.
 - HOTSPOT 31/15: Chances et limites de la réintroduction des espèces
 - HOTSPOT 32/15: Biodiversité du sol
- Rapport: Etat de la biodiversité en Suisse en 2014 – Une analyse scientifique
- Articles: Une série d'articles « Biodiversité en horticulture » traite à chaque fois une manière dont les jardins peuvent promouvoir la biodiversité en milieu urbain. Les articles combinent

à la fois des expériences dans le domaine de l'horticulture et des connaissances actuelles issues de la recherche. Publiés de janvier à décembre dans les magazines g'plus et Horticulture romande.

Produits en ligne

- Newsletter électronique Information Biodiversité Suisse IBS: la newsletter livre chaque mois des nouvelles de la recherche sur la biodiversité sous forme vulgarisée.
 - IBS 2015/102 – IBS 2015/109
- Prises de position:
 - Stratégie pour la sélection en Suisse
 - Train d'ordonnances agricoles d'automne 2015
 - Ordonnance de Nagoya
 - Ordonnance sur l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale
 - Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes
 - Révision des ordonnances concernant la protection des biotopes et des sites marécageux d'importance nationale
- Communiqués de presse:
 - La biodiversité ne cesse de regresser: communiqué de presse à l'issue du rapport «Etat de la biodiversité en Suisse en 2014 – Une analyse scientifique» (20.4.2015)
 - Les plus belles prairies ont été sélectionnées et leurs agriculteurs récompensés (27.10.2015)
- Rapport du congrès SWIFCOB 15
- Infomail avec les informations sur les activités du Forum Biodiversité Suisse, publiés tous les 2-6 mois:
 - Mail d'information Forum Biodiversité Suisse 1/2015
 - Mail d'information Forum Biodiversité Suisse 2/2015
- PDFs de produits cités en haut
 - HOTSPOT 31/15: Chances et limites de la réintroduction des espèces
 - HOTSPOT 32/15: Biodiversité du sol
 - Rapport: Etat de la biodiversité en Suisse en 2014 – Une analyse scientifique
 - Série d'articles «Biodiversité en horticulture» publiés de janvier à décembre dans les magazines g'plus et Horticulture romande
- Portail Biodiversité: le nouveau portail internet Biodiversité explique ce qu'est la biodiversité et comment les espèces, groupes d'espèces et

écosystèmes se portent en Suisse. Il permet de s'orienter sur la recherche, l'observation, le recensement et les possibilités de formation et de formation continue en rapport avec la biodiversité en Suisse.

- «Foire aux questions de recherche»: le Forum Biodiversité Suisse vise à l'aide de la foire aux questions de recherche à faciliter la communication et améliorer la collaboration entre chercheurs et praticiens dans le domaine de la conservation de la nature. Une liste de questions d'actualité formulées par les services cantonaux du CDPNP peuvent être consultées sur le site internet.

Evénements

- SWIFCOB: la SWIFCOB (Swiss Forum on Conservation Biology) est une manifestation annuelle du Forum Biodiversité Suisse se déroulant à Berne
 - SWIFCOB 15: Biodiversité, un facteur de santé? 15.01.2016
- IPBES: la plate-forme intergouvernementale sur la biodiversité et les systèmes écosystémiques (IPBES) existe depuis 2012. Elle a pour but d'informer les décideurs à des intervalles réguliers sur l'état global de la biodiversité, des écosystèmes et leurs services, et de montrer des possibilités d'action. Le Forum Biodiversité Suisse propose des chercheurs pour la rédaction d'expertises et de rapports et il organise des séances d'informations en tant que plate-forme nationale IPBES-CH.
 - Séance d'information pour des Calls for Experts (3 mars 2015, Berne)
 - Rencontre des auteurs du premier rapport sur la biodiversité et les services écosystémiques d'Europe et d'Asie centrale. (31 août – 4 septembre 2015 à Engelberg)
- ETC/BD: Le European Topic Center on Biological Diversity ETC/BD réunit, analyse et diffuse les données et informations sur la biodiversité et l'état de NATURA 2000/sites Emeraude des 32 pays associés (Union européenne, Islande, Liechtenstein, Norvège, Turquie et Suisse). Le centre thématique est la principale source d'information de l'UE pour l'élaboration de sa politique en matière de biodiversité.
- Management committee meeting à Berne (14./15.10. 2015)

Forum Recherche génétique

Produits imprimés

- Prise de position « Stratégie pour la sélection végétale en Suisse » (en collaboration avec la « Plate-forme Biologie » et le Forum Biodiversité)
- Compte-rendu de conférence: « Nouveaux procédés en matière de sélection végétale – Avantages et défis »
- Gain of function: experimental applications relating to potentially pandemic pathogens. EASAC policy report 27, October 2015.

Produits en ligne

- Portails thématiques: « Biologie synthétique » et « Génie génétique vert »
- Portail d'organisation: Forum recherche génétique

Événements

- Séance de Réflexion: « Nouveaux procédés en matière de sélection végétale – Avantages et défis »

Forum pour le climat et le changement global (ProClim-)

Produits imprimés

- Rapport « Adaptation au changement climatique en Suisse: recherche, application et monitoring »
- ProClim Flash: Nr. 62-64 avec des éditoriaux de Christian Körner, Thomas Stocker et Rolf Weingartner/Ole Rössler.
- Factsheet « Santé et changement global », sous la direction de la KFPE
- Rapport « Sensibiliser le monde politique à la science », coordonné par la « Platform SAP »
- « IPCC Future – Experiences and recommendations for its development »
- Prise de position des Académies suisses sur la deuxième étape de l'ouverture du marché de l'électricité (coordonnée par ProClim)
- Prise de position des Académies suisses sur la révision de la loi sur l'aménagement du territoire (coordonnée par ProClim)
- Prise de position des Académies suisses sur le « système incitatif en matière climatique et énergétique » (coordonnée par ProClim)

Événements

- 16th Swiss Global Change Day (2.4.2015)
- 64^e Rencontre parlementaire: « Changement climatique, alimentation mondiale et avenir énergétique: quelle est la contribution de l'EPF

Zurich pour l'avenir de la Suisse ? » avec le président de l'EPFZ Lino Guzzella (2.6.2015)

- 65^e Rencontre parlementaire: « La conférence de Paris sur le climat: impressions de première main et objectifs de la Suisse » avec Madame la conseillère fédérale Doris Leuthard (16.12.2015)

Produits en ligne

- News-mail électronique (mensuelle)
- Mail électronique sur les événements (toutes les 2 semaines)
- Toutes les publications et tous les compte-rendus de manifestations susmentionnés
- Portail « Climat »

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

Produits imprimés (en collaboration avec ProClim)

- Health and global change in an interconnected world – Concerns and responsibilities for Switzerland (Swiss Academies Factsheet)
- The Commodity Sector and Related Governance Challenges from a Sustainable Development Perspective: The Example of Switzerland – Current Research Gaps

Produits en ligne

Intégration et nouvelle structure du site web du KFPE dans le portail web Sciences naturelles Suisse

Événements

- 21.4.2015 Swiss academia engages with commodities and trade
- 8./9.9.2015: Boosting Science–Policy Engagement in Lao PDR
- 12.11.2015: Doing research in conflict areas: being sensitive to conflict and managing risks (Jahrestagung der KFPE)

Commission interacadémique pour la recherche alpine (ICAS)

Produits imprimés

Revue

- Revue de géographie alpine/Journal of alpine research (editorial board)
- Mountain Research and Development (member of the editing society)

Produits en ligne

- Système d'information recherche alpine

Événements

- Colloque ICAS « Où en sont les régions de montagne – Quelle stratégie pour les régions de montagne ? » 15.1.2015, Berne

- Workshop ISCAR « Interface between science and mountain protected areas: The role of scientific councils ». 25./26.6.2015, Chambéry (France)

Network for Transdisciplinary Research (td-net)

Produits imprimés

- Rapport annuel
- Articles
 - Pohl C, Wuelser G, Bebi P, Bugmann H, Buttler A, Elkin C, Grêt-Regamey A, Hirschi C, Le Q B, Peringer A, Rigling A, Seidl R, Huber R (2015) How to successfully publish interdisciplinary research: learning from an Ecology and Society Special Feature. *Ecology and Society*, V20, N2, pp art23.
 - Schumacher E (2015) A Tour d'Horizon of literature related to Transdisciplinarity published in 2014. *td-net for Transdisciplinary Research*, Bern.
 - Steffen G, Sedooka A, Paulsen T, Darbellay F, (2015) Pratiques langagières et plurilinguisme dans la recherche interdisciplinaire: d'une perspective mono à une perspective pluri. *Questions de communication*, N27, pp 323-352.
 - Wilhelm S, Förster R, Nagel U, Wülser G, Zingerli C (2015) Zukunft gestalten: Nachhaltigkeitskompetenzen in der Hochschulbildung. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, V24, N1, pp 70-72.

Produits en ligne

- td-Info : Newsletter mensuelle produite par td-net qui contient des informations sur le thème de la transdisciplinarité pour une diffusion à large échelle (d/f/e). Parus en 2015: 2015/137 – 2015/148
- sd-universities programme newsletter: sends out information on the programme's activities.
- Radar des publications: le td-net identifie chaque année les publications sur le thème inter- et transdisciplinarité à l'aide de la base de données « web of science ».
- Portail thématique « Co-producing Knowledge » sur www.sciencesnaturelles.ch. The td-net's toolbox features selected methods for jointly producing knowledge across different academic and non-academic fields of expertise.

Événements

- Sustainable University Day 2015, 18 March 2015, University of St. Gallen
Responsible leadership – What is the contribution of universities?
- ITD 2015, 8.-10. September 2015, Basel:
International Transdisciplinarity Conference 2015 « Sustainability and health: emerging topics and new challenges for inter- and transdisciplinary research »
- Synergies event, Sustainable Development at Universities Programme:
Workshop on innovative teaching and learning methods for sustainable development, December 9, 2015 at the University of Zurich

Editrice

Academie des sciences naturelles (SCNAT)
Secrétariat
Maison des Académies
Laupenstrasse 8
3008 Berne
Tél. +41 31 306 93 00
info@scnat.ch
www.scnat.ch

Mai 2016

Rédaction

Marcel Falk, Rina Wiedmer

Traduction

Nicole Viaud

Mise en page

Olivia Zwyygart

Photos

Couverture grande et couverture du verso :

François Wavre | couverture petite :

Yannick Andrea | p. 8: 123rf.com | p. 9: Fotolia

ISSN

1661-7479

Impression

Albrecht Druck AG

Tirage

800 ex. en français | 1800 ex. en allemand

Membre des

 **académies suisses
des sciences**

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

www.academies-suisse.ch



FORSCHUNG
LIVE
AN DER UNIVERSITÄT ZÜRICH
INSTITUT FÜR...