



Rapport annuel 2023

Académie suisse des sciences naturelles



Victor Savanyu



David Birri

2

Philippe Moreillon, président
La science ne connaît pas de frontières

3

Jürg Pfister, secrétaire général
La science est une affaire humaine

4

La SCNAT 2023 en chiffres

6

Lecture obligatoire pour les promoteurs de la recherche

8

La Swiss Quantum Initiative prend son envol

10

Le Prix Expo est devenu un label de qualité largement reconnu pour les musées

13

Décolonisation de la coopération mondiale en matière de recherche

14

Agriculture régénérative et réchauffement climatique

15

Planifier le développement des énergies renouvelables en tenant compte de la biodiversité et du paysage

16

Mieux mesurer les nouveaux objectifs internationaux en matière de biodiversité



Elena Kaeser, Simone Stoiz

17

La biodiversité est partie intégrante des zones urbaines, au même titre que l'approvisionnement en énergie

18

Visions d'avenir pour une commune de Berthoud climatiquement neutre

19

La recherche génétique au centre de l'intérêt politique

20

Rapprocher la science et le monde politique

21

Le label MINT très convoité par les gymnases

22

Biologistes, médecins et historien-ne-s à la même table

23

20 ans de transdisciplinarité

24 Prix

28 Comité et direction

30 Nouveaux visages à la SCNAT

35 Comptes annuels

La science ne connaît pas de frontières



« La science n'a pas de patrie ». Les Académies suisses des sciences et la SCNAT illustrent bien cette citation de Louis Pasteur. Les frontières s'érigent par des décisions

politiques, mais la science est universelle. Elle a traversé le monde au fil des millénaires, ne rencontrant que l'obscurantisme et le fanatisme résurgents comme limites. A l'encontre de ces freins, la SCNAT veut aborder des questions universelles. De là, la naissance de la Swiss Quantum Initiative, une mesure complémentaire bienvenue du Conseil Fédéral en réponse à l'exclusion des financements européens. Le but est de soutenir une vraie communauté de physique quantique en Suisse, capable de se sublimer pour garder le contact au plus haut niveau avec l'international. « La théorie quantique sera tout juste du bon sens aux yeux des enfants de nos enfants », comme le prévoyait déjà Stephen Hawking.

De là aussi le programme phare de l'initiative de recherche sur la durabilité (Sustainability Research Initiative), qui prévoit des programmes d'envergure faisant d'abord converger les domaines touchant au respect des ressources planétaires pour les redéployer sous forme d'actions efficaces et acceptées, afin de garantir un avenir aux générations futures.

Idem, l'initiative de la Commission pour le partenariat scientifique avec les pays en développement sur la décolonisation de la recherche, qui entre dans le cadre de la démocratisation de la science, et veut rendre aux pays en développement leur autonomie intellectuelle légitime. Pour arriver à cela, il faudra plus que de la connaissance, il faudra de l'imagination (adapt. A. Einstein).

Philippe Moreillon
Président

La science est une affaire humaine



Quel est le fondement de la science? Je dirais que ce sont les personnes qui la font au quotidien. Leur dialogue réciproque, ainsi que celui mené avec la société, intégré dans une

culture scientifique vécue et incarnée, génère des connaissances et des innovations. C'est ce fondement que la SCNAT consolide jour après jour. Nos plus de 40 sociétés spécialisées créent un espace de dialogue pour les communautés scientifiques les plus diverses. Les 29 sociétés cantonales et régionales de sciences naturelles relient, quant à elles, les chercheuses et chercheurs à la société.

Il me paraît important de souligner que cette mission est à la fois ancienne et très actuelle. Qu'il s'agisse de planifier de futures infrastructures de recherche, de conseiller en cas de crise comme dans le cas du Covid ou de dialoguer avec les politiques sur les thèmes du climat, de l'énergie ou de la biodiversité, c'est toujours l'échange qui nous fait avancer. Organiser et animer de tels dialogues, telle est l'une des missions premières de la SCNAT et de son réseau. Vous en trouverez de nombreux exemples dans ce rapport annuel.

Le dialogue est le ciment de la science. Et comme c'est souvent le cas avec le ciment, il n'est guère visible de l'extérieur. En tant qu'Académie, nous nous battons pour ne pas seulement mettre en œuvre des projets phares, aussi importants soient-ils. Nous voulons également rester performants dans les missions de base, afin de faire progresser la science en profondeur. Cela nécessite un financement adéquat de la part des politiques dans le cadre du message FRI. Le dialogue est en cours!

Jürg Pfister
Secrétaire général

La SCNAT 2023 en chiffres



Secrétariat

65 collaboratrices
et collaborateurs
(46,1 équivalents
temps plein)

Travail de milice

61 commissions, forums et comités nationaux
43 sociétés spécialisés
29 sociétés cantonales et régionales
423 expert·e·s élu·e·s

Produits

29 publications
principales

33 activités
publiques



Sur le web

201 publications
423 annonces
279 activités pour spécialistes
299 offres de loisirs



Impact



12 990

abonné-e-s X



7 321

abonné-e-s LinkedIn



18 551

abonné-e-s newsletter



50 130

destinataires de périodiques



684 770

utilisatrices et utilisateurs du portail web SCNAT



12 022

clics vidéos



251

articles et reportages médias

Financement (en CHF)



7,17 Mio. financement de base

12,1 Mio. fonds tiers, dont
9,48 Mio. en transfert pour
les programmes d'encouragement

Lecture obligatoire pour les promoteurs de la recherche

Afin de faire progresser la transformation de la société vers un avenir durable, il faut des programmes de recherche qui développent des pistes d'action et qui prennent en compte les questions de valeurs de la société. Un nouveau rapport montre comment de tels programmes doivent être structurés pour être efficaces.

Entretien avec Gabriela Wülser

Dans le contexte du changement climatique et du déclin de la biodiversité, les politiques réfléchissent de plus en plus à la meilleure manière de conduire la société vers un avenir durable. Quelle est la contribution de la recherche sur le développement durable à cet égard ?

La recherche sur le développement durable montre par exemple le lien entre notre approvisionnement énergétique et la surexploitation des écosystèmes ainsi que les inégalités sociales. Elle nous aide à comprendre les conséquences de nos actions et esquisse des pistes possibles pour faire évoluer la société vers un avenir durable.

La science est-elle bien positionnée pour cela ?

La recherche sur le développement durable présente un grand potentiel, en particulier en Suisse. Le système scientifique a toujours été fortement orienté vers la compréhension et l'explication des phénomènes. En revanche, le développement d'options de conception pour la politique et la société fait encore trop peu partie de la conscience scientifique. De plus, le haut niveau de spécialisation technique rend difficile la compréhension mutuelle des approches respectives des différentes disciplines.

Qu'est-ce qui doit changer ?

Trouver des solutions aux défis concrets de la société est un exercice complexe. Cela nécessite une collaboration entre différentes disciplines, tant scientifiques que de terrain. Les personnes concernées doivent être prises en compte au même titre que les décideurs. En bref, il faut davantage de recherche inter-

disciplinaire et transdisciplinaire. La responsabilité n'incombe pas seulement aux chercheuses et chercheurs, mais à l'ensemble du système scientifique. Ce dernier doit mettre en place des incitations beaucoup plus fortes qui, outre la recherche fondamentale, encouragent et rendent attractive la recherche axée sur les résultats.

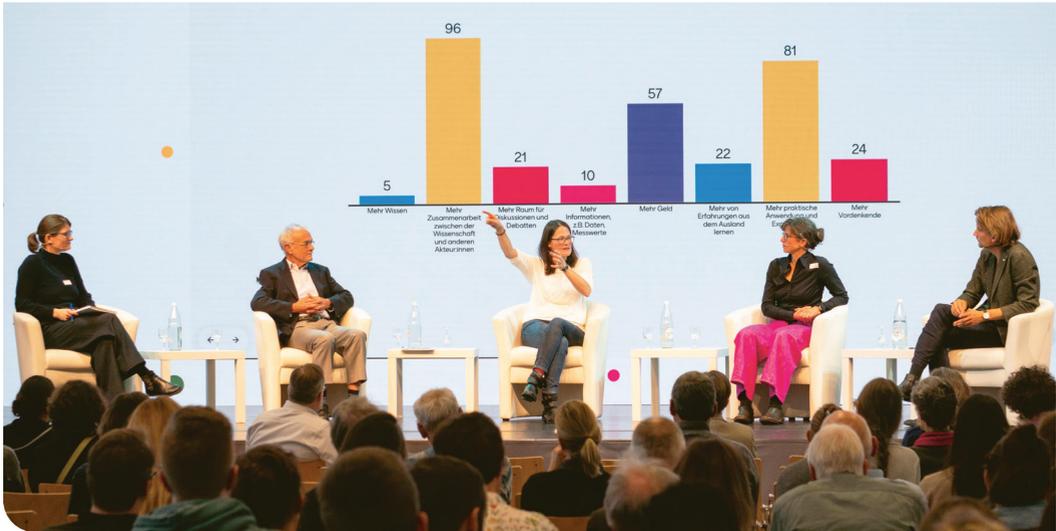
Dans ce contexte, quelle est l'idée de votre rapport « Programmes phares pour la recherche et l'innovation sur le développement durable » ?

Il ne suffit pas de dire aux hautes écoles : « Adaptez vos structures, adoptez des approches collaboratives et faites de la recherche autrement. » Un levier décisif est le financement. Notre rapport montre pourquoi



Le nouveau rapport de l'initiative pour la recherche en développement durable met en évidence les éléments nécessaires pour des programmes de recherche efficaces dans le domaine du développement durable.

Photo : Andres Jordi



Le rapport a été lancé lors de l'événement « Dialog 2030 meets Sustainability Science Forum » et a fait l'objet de discussions avec des organisations de financement de la recherche. Photo: Johan Nöthiger

il est urgent de financer de manière ciblée des programmes de recherche sur le développement durable axés sur les résultats et quelles sont les exigences particulières à cet égard. Il offre une sorte de kit de construction sur la manière de concevoir de tels programmes. Le rapport s'adresse en premier lieu aux promoteurs de la recherche tels que le Fonds national suisse ou l'Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation, mais aussi bien sûr aux fondations privées en Suisse et à l'étranger.

Quelles sont les exigences pour de tels programmes de recherche ?

Outre les défis que pose la collaboration interdisciplinaire et transdisciplinaire, c'est surtout la dimension des valeurs qui vient s'ajouter au thème du développement durable : il faut répondre à la question de savoir quel avenir nous désirons en tant que société. Un programme de recherche doit permettre de mener à bien ce processus de négociation sociale et d'aborder les différentes valeurs de manière scientifiquement correcte. Cela nécessite du temps, le développement de compétences ainsi que les ressources financières nécessaires.

Qu'est-ce que cela signifie concrètement ?

Les programmes de recherche qui doivent répondre à une thématique aussi complexe doivent présenter un budget de l'ordre de 100 millions de francs et durer environ huit à dix ans. Les programmes actuels, comme les Pôles de recherche nationaux, sont trop limités et trop courts. ANDRES JORDI

Initiative pour la recherche en développement durable

Gabriela Wülser, cheffe de l'initiative pour la recherche sur le développement durable

Swiss Academies Report:
Lighthouse Programmes in Sustainability Research
and Innovation



La Swiss Quantum Initiative prend son envol

2023 a été l'année de lancement de la Swiss Quantum Initiative (SQI) – dirigée par la Swiss Quantum Commission (SQC), qui est rattachée à la SCNAT. Cette initiative vise à garantir la position de leader de la Suisse dans la deuxième révolution quantique.

Au début du XX^e siècle, les scientifiques sont parvenus pour la première fois à décrire de manière cohérente des phénomènes à l'échelle atomique et subatomique: c'était la naissance de la mécanique quantique. Les règles qui la régissent sont fondamentalement différentes de celles de la mécanique classique, que nous connaissons dans la vie quotidienne et pour des objets plus grands. De nombreux développements technologiques, tels que les lasers, les horloges atomiques et d'autres avancées dans le domaine des semi-conducteurs, reposent sur ces découvertes scientifiques et sur les modèles révolutionnaires de Werner Heisenberg, Erwin Schrödinger et bien d'autres.

Après cette «première révolution quantique», nous nous trouvons actuellement dans une deuxième: il est devenu techniquement possible de manipuler de manière ciblée, dans des environnements contrôlés avec précision, des quanta individuels et leur interaction («intrication»), p. ex. des états énergétiques individuels d'atomes, de spins, de photons ou de matériaux supraconducteurs. Cela ouvre de nouvelles voies technologiques, p. ex. pour des procédés de mesure de haute précision et des méthodes radicalement nouvelles de transmission et de traitement de l'information. L'utilité pratique de ces applications dans les années et décennies à venir n'est aujourd'hui que partiellement prévisible.

Afin de renforcer le rôle de leader de la Suisse dans le domaine de la recherche et des technologies quantiques, le Conseil fédéral a lancé l'initiative na-

tionale d'encouragement des sciences quantiques. Cette initiative vise à coordonner les développements stratégiques au niveau national et à les soutenir par des moyens financiers. Les champs thématiques vont de la recherche fondamentale et appliquée aux start-up et aux entreprises industrielles, en passant par le transfert de technologie. Aujourd'hui déjà, les applications de la technologie quantique sont intéressantes en dehors des laboratoires de recherche: télécommunications sécurisées ou capteurs quantiques, p. ex. pour le diagnostic médical. De plus, les technologies quantiques sont considérées comme un facteur de localisation important pour une nation et comme une source d'impulsion possible pour des développements mondiaux durables.

« Les technologies quantiques quittent de plus en plus le laboratoire et sont aujourd'hui déjà utilisées dans la pratique, p. ex. dans le domaine des capteurs quantiques et de la communication quantique. »

NICOLAS GISIN



Les membres de la Swiss Quantum Commission proviennent de différentes institutions de recherche de toute la Suisse.

La Swiss Quantum Commission dirige cette initiative et est rattachée à la SCNAT depuis début 2023 en tant que groupe de travail via le mandat du SEFRI. Pour une mise en œuvre réussie, la SCNAT travaille en étroite collaboration avec le Fonds national suisse, Innosuisse et les hautes écoles suisses. Des représentant-e-s de la « communauté quantique » sont impliqué-e-s dans le dialogue en cours: des groupes de recherche individuels aux entreprises industrielles établies en passant par les start-up, également en concertation régulière avec l'Académie suisse des sciences techniques.

Au cours de sa première année de travaux, la Swiss Quantum Initiative a déjà mis en place trois instruments de financement. Outre le Swiss Quantum Call 2024, qui est actuellement mis en œuvre

par le FNS et qui soutient des projets de recherche, un concours d'idées recueille les propositions de la communauté de la recherche, de l'innovation et de l'industrie en vue de développer les infrastructures quantiques en Suisse. Par ailleurs, les échanges nationaux et internationaux sont encouragés par un appel d'offres pour des manifestations et des conférences. Parallèlement, des planifications sont en cours pour une extension significative de l'initiative dans une deuxième phase jusqu'en 2028. ANDREAS MASUHR, ANINA STEINLIN

Swiss Quantum Commission
Andreas Masuhr, chef de la Swiss Quantum
Commission

Version web



Le Prix Expo est devenu un label de qualité largement reconnu pour les musées

À l'occasion du 20^e anniversaire du Prix Expo, l'heure est au bilan. Le point sur cette récompense annuelle ainsi que sur le Prix Museum, attribué tous les trois ans par la SCNAT. Les deux sont décernés dans le domaine muséal. Entretien avec Emmanuelle Giacometti, présidente du jury, et Jürg Pfister, secrétaire général de la SCNAT.



« Quel honneur de recevoir le **Prix Museum 2023** ! Cette distinction entérine le fait qu'un espace vert consacré au plaisir de la découverte des plantes et de la biodiversité est une mission essentielle aux yeux de la communauté scientifique. »

BLAISE MULHAUSER, DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE NEUCHÂTEL



« Le **Prix Expo 2007** et le **Prix Museum 2020** ont apporté une reconnaissance importante à notre travail dans le domaine des musées. Ils ont confirmé que notre manière de positionner le Musée d'histoire naturelle de Thurgovie est perçue et reconnue non seulement par le public, mais aussi par les milieux spécialisés. »

HANNES GEISSER, DIRECTEUR DU MUSÉE D'HISTOIRE NATURELLE DE THURGOVIE ET ANCIEN MEMBRE DU JURY

Entretien avec Emmanuelle Giacometti

Emmanuelle Giacometti, quel regard portez-vous sur ces deux prix ?

Pour un musée, déposer son dossier signifie une grande motivation et une envie de se mesurer à ses collègues dans une perspective d'émulation positive et stimulante. C'est une occasion de sortir de sa zone de confort et de remettre en question sa manière de travailler. En ce sens, aller visiter les expositions qui figurent dans la shortlist est une bonne manière d'envisager de nouvelles perspectives.

Recevoir l'un des deux prix est une grande satisfaction. Tous les lauréats le disent avec souvent beaucoup d'émotion. Parfois, le chemin pour arriver au résultat a été difficile et tortueux, recevoir le prix est alors d'autant plus important et marquant. C'est aussi l'occasion d'être mis en lumière pour la qualité de son travail, de bénéficier d'un coup de projecteur médiatique et de se faire connaître au-delà du cercle des habitués. Ces opportunités ne sont pas si fréquentes pour les musées.

À quels défis êtes-vous confrontés chaque année au sein du jury ?

Choisir les meilleures expositions parmi un éventail offrant une très large diversité en termes de budget, de surface, de typologie, de thématiques, de publics visés etc. est une performance d'équilibriste qui, même si nous avons défini des critères objectifs, garde une part nécessaire de subjectivité.



Remise du Prix Museum 2023 au Jardin botanique de Neuchâtel. Emmanuelle Giacometti, 2^e à partir de la gauche, et Jürg Pfister, 3^e à partir de la droite. Photo : Giuseppe Pocetti

Qu'est-ce qu'une bonne expo finalement ?

C'est celle qui surprend, qui remue, qui s'engage et suscite des émotions. Elle sait parfois être drôle ou décalée mais reste accessible et traite un thème pertinent avec un angle original et assumé. RINA WIEDMER



« Le **Prix Expo 2022** a été d'une part une grande reconnaissance à la fois pour l'excellent travail de l'équipe de projet dans le développement de l'exposition et pour toute l'équipe du musée qui s'est beaucoup investie afin de concevoir une exposition vivante. D'autre part, la distinction est également considérée comme un gage de qualité lors des demandes de soutien financier. »

KATRIN BLASSMANN, DIRECTRICE
DU MUSÉE AGRICOLE SUISSE DE BURGRAIN

Entretien avec Jürg Pfister

Jürg Pfister, quelle est la raison d'être du Prix Expo ?

L'objectif consiste à valoriser davantage les musées en tant qu'institutions jouant un rôle décisif dans le dialogue science-société. Le Prix Expo, un label de qualité, leur donne ainsi plus de visibilité et de reconnaissance pour leur performance.

Comment trouvez-vous son évolution depuis 20 ans ?

Il connaît une très belle évolution. Dans les milieux politique, culturel et auprès du grand public, il est très bien perçu, notamment au niveau cantonal et régional. À l'échelle nationale, il est bien considéré dans les milieux culturels concernés et au niveau international, il est reconnu en partie. Enfin, il est devenu un critère de qualité et de crédibilité important pour les musées.



Remise du Prix Expo 2023 à MUZ00, La Chaux-de-Fonds. Photo: Victor Savanyu

Depuis 2010, le Prix Museum a également été initié par la SCNAT. Dans quel but ?

Il est né du constat de l'inégalité des chances entre les musées suisses. Les grands disposent de plus de moyens et de mécènes et ont ainsi un avantage concurrentiel. Le Prix Museum rend hommage aux plus petits qui se distinguent depuis des années par des prestations d'une qualité constante et élevée et ce, indépendamment du budget.

Comment expliquer le succès des deux prix sur la durée ?

Par leur profil clair, le travail sérieux du jury et le fait qu'il s'agisse de prix décernés par une institution crédible et indépendante. Enfin, ils combrent un vide car ce sont les seuls prix du genre qui existent en Suisse.

RINA WIEDMER

Communication et Public Affairs

Marcel Falk, chef communication et Public Affairs



« MUZ00 est profondément honoré par ce **Prix Expo 2023** qui symbolise la reconnaissance de ses pairs. Cette récompense vient consacrer le travail de toute une équipe et confirmer la justesse du propos. »

XAVIER HÜTHER, DIRECTEUR DE MUZ00
LA CHAUX-DE-FONDS



Décolonisation de la coopération mondiale en matière de recherche

Une collaboration décolonisée entre les chercheuses et chercheurs du Sud et du Nord est réclamée par de nombreux acteurs. La Commission pour le partenariat scientifique avec les pays en développement (KFPE) s'est penchée de près sur cette question.



Table ronde lors de la conférence de la KFPE sur la décolonisation de la coopération suisse en matière de recherche. Photo: Anna von Sury

Ces problèmes sont connus depuis de nombreuses années. Toutefois, le débat sur la décolonisation de la collaboration scientifique est désormais mené plus largement en Suisse et dans le monde, avec de fortes revendications sur la transformation du financement de la recherche et de la manière de mener la collaboration scientifique avec les pays du Sud. Lors d'une conférence et d'ateliers en ligne, la KFPE s'est notamment penchée sur des thèmes tels que la langue et le choix des mots, et a jeté une « perspective dé-

Aujourd'hui encore, la collaboration en matière de recherche peut prendre des formes coloniales lorsque les déséquilibres de pouvoir sont perpétués, de manière consciente ou non, et se manifestent par des dépendances. Les partenariats de recherche mondiaux risquent souvent d'être marqués dès le départ par des inégalités structurelles, financières et institutionnelles significatives.

Les chercheuses et chercheurs des pays du Sud ont parfois peu d'influence sur le contenu et l'orientation d'un projet de recherche, d'autant plus que le financement de la recherche provient presque exclusivement des pays du Nord. Parallèlement, la domination du système scientifique « occidental » a pour effet, à certains égards, d'étouffer d'autres formes précieuses de savoir, p. ex. les savoirs traditionnels ou autochtones.

colonisée » sur les programmes de recherche, de financement et d'échange. Par ailleurs, la KFPE finance un projet qui définit les caractéristiques d'une collaboration de recherche décolonisée et élabore des recommandations. ANJA BRETZLER

Commission pour le partenariat scientifique avec les pays en développement (KFPE)
Fabian Käser, chef de la KFPE



Agriculture régénérative et réchauffement climatique

L'agriculture régénérative permet de freiner efficacement le réchauffement climatique mondial, à condition d'adapter sa mise en œuvre à chaque site. C'est ce qui a fait consensus parmi les intervenant-e-s issu-e-s de la politique, de l'administration, des ONG, de l'économie et de la science lors d'une manifestation publique.



Des spécialistes de différents domaines ont discuté du sujet à la Maison des générations de Berne. Photo: Andres Jordi

Dans le cadre du panel, le directeur de l'Union des paysans Martin Rufer a plaidé pour une marge de manœuvre des exploitations et pour la formation initiale et continue des agriculteurs. La rentabilité de l'agriculture régénérative et les modèles d'incitation pour les agricultrices et agriculteurs ont été abordés par Eva Wyss, responsable Agriculture au WWF Suisse, et Elena Havlicek, de la section

La qualité du sol est essentielle pour l'agriculture régénérative, afin que celle-ci puisse absorber et stocker du CO₂ par la formation d'humus. Il s'agit de la forme la plus efficace, la moins coûteuse et la plus applicable d'une pratique appelée séquestration. Cette contribution scientifique a été apportée par Pascal Boivin, professeur d'agronomie à la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) et co-auteur d'un rapport des académies européennes (European Academies Science Advisory Council EASAC) sur l'agriculture régénérative et d'un rapport du Conseil fédéral sur la séquestration du carbone.

Selon Daniel Imhof, de la division Agriculture de Nestlé, l'agriculture régénérative est essentielle pour les entreprises actives à l'échelle mondiale, car une production basée sur cette méthode peut mieux s'adapter au changement climatique. C'est pourquoi de nouvelles techniques plus respectueuses du climat, comme la constitution d'humus, sont à l'essai dans les fermes suisses.

Sol de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Selon Delphine Klopfenstein Broggni, conseillère nationale genevoise (Vert-e-s suisses) et membre de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie, la politique agricole et le dossier des sols n'avancent que très lentement.

L'implication de tout le monde, et en particulier des consommatrices et consommateurs, est décisive, car les pratiques alimentaires sont déterminantes pour le mode de production agricole, et donc pour la santé des sols. ROGER PFISTER

Collaboration internationale

Roger Pfister, chef de la Collaboration internationale

Rapport de l'EASAC:

L'agriculture régénérative en Europe



Planifier le développement des énergies renouvelables en tenant compte de la biodiversité et du paysage

Les Académies suisses des sciences et la SCNAT ont développé des critères pour les zones dans lesquelles la construction de nouvelles installations solaires, éoliennes et hydro-électriques porte le moins possible atteinte à la biodiversité et à la qualité du paysage.

La progression du changement climatique et les doutes croissants à l'égard de la sécurité de l'approvisionnement renforcent considérablement la pression politique visant à développer le plus rapidement possible la production d'énergies renouvelables. Différents conflits d'objectifs existent entre un tel développement et la préservation et la promotion de la biodiversité et de la qualité du paysage, notamment pour les installations situées hors de la zone à bâtir. C'est pourquoi les Académies ont développé des critères pour les zones appropriées dans lesquelles la construction d'installations solaires, éoliennes ou

hydroélectriques entraîne le moins de conflits possible avec la préservation de la biodiversité et de la qualité du paysage.

Les critères ont été élaborés dans le cadre de deux ateliers réunissant des expert·e·s scientifiques et un large cercle de parties prenantes intéressées. Ils ont été adaptés de manière itérative après chaque atelier et ont fait l'objet d'une réflexion avec les parties impliquées. En outre, des propositions ont été élaborées pour traduire les critères en paramètres concrets pour la conception d'installations photovoltaïques au sol (PV). C'est là que se situe le besoin le plus urgent de la part des utilisatrices et utilisateurs potentiel·le·s. En 2024, un rapport sera publié avec les critères et la proposition de mise en œuvre pour les installations PV. Cette publication s'adresse notamment aux cantons, qui doivent délimiter des zones appropriées dans leurs plans directeurs, ainsi qu'aux sociétés de production d'énergie. LEA REUSSER



Les Académies s'engagent à ce que les installations de production d'énergie renouvelable soient implantées sur les sites les plus appropriés, notamment du point de vue de la biodiversité et du paysage.

Illustration : Sandra Schwab, SAT-sandras atelier GmbH

Commission élargie de l'énergie

Urs Neu, chef de la Commission élargie de l'énergie

Forum Biodiversité Suisse

Lukas Berger, chef du Forum Biodiversité Suisse

Forum Paysage, Alpes, Parcs

Lea Reusser, cheffe du Forum Paysage, Alpes, Parcs

ProClim – Forum sur le climat et les changements globaux

Filippo Lechthaler, chef de ProClim

Swiss Academies Report :

Planifier le développement des énergies renouvelables en tenant compte de la biodiversité et du paysage

Version web



Mieux mesurer les nouveaux objectifs internationaux en matière de biodiversité

Le Forum Biodiversité a contribué à la préparation de longue date des nouveaux objectifs internationaux en matière de biodiversité. En tant que membre de la délégation suisse à la Conférence de l'ONU sur la biodiversité (COP15) à Montréal, il a fait valoir le point de vue de la science, notamment sur les thèmes « Indicateurs » et « Mesurabilité des nouveaux objectifs ».

Le « Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework » est le nouveau cadre international pour la protection, l'utilisation et la restauration de la biodiversité d'ici 2030. Il a été adopté en décembre 2022, avec deux ans de retard et après de longues négociations préliminaires. Des questions difficiles telles que le financement global de la protection de la biodiversité ou le partage des avantages découlant de l'utilisation des séquences génétiques numériques ont, jusqu'au dernier moment, failli compromettre l'accord. Le cadre fixe quatre objectifs à long terme jusqu'en 2050 et 23 objectifs d'action jusqu'en 2030.

Un élément central est que la réalisation des objectifs doit désormais être mesurée à l'aide d'indicateurs qui seront obligatoires dans les rapports des États parties.

Le nouveau cadre s'appuie fortement sur le premier rapport global du Conseil mondial de la biodiversité (IPBES). Tous les moteurs directs du déclin de la biodiversité (exploitation des terres et des mers, exploitation directe d'animaux sauvages, changement climatique, pollution et espèces envahissantes) et surtout d'importants moteurs indirects (production et consommation, mauvaises incitations, reconnaissance des droits autochtones, etc.) sont traités par le biais d'objectifs individuels. Cela permet de prendre davantage en compte les aspects sociaux identifiés dans l'analyse de l'IPBES comme principaux leviers pour inverser la tendance.

La recherche conserve sa responsabilité afin de combler les lacunes existantes en matière de connaissances et de collaborer étroitement avec les actrices et acteurs de tous les secteurs. D'autres normes et indicateurs plus performants sont encore nécessaires afin de pouvoir établir avec transparence l'atteinte des objectifs pour chaque pays. EVA SPEHN

Forum Biodiversité Suisse

Lukas Berger, chef du Forum Biodiversité Suisse



La COP15 consacrée aux négociations mondiales sur les nouveaux objectifs en matière de biodiversité était présente dans tout Montréal, y compris aux arrêts de bus.

Photo : Eva Spehn

Version web



La biodiversité est partie intégrante des zones urbaines, au même titre que l’approvisionnement en énergie

Créer davantage de milieux résidentiels et de travail proches d’un état naturel et interconnectés, et permettre en même temps une meilleure qualité de vie : tels sont les objectifs du projet « Co-créer la biodiversité en milieu urbain ». Celui-ci vise à promouvoir la biodiversité à long terme.



Avant et après : un éclairage respectueux des animaux et des humains ainsi qu'une haie sauvage décorent l'entrée de la coopérative Heimstätten de Winterthur. Photo de gauche : Loris Theurillat. Photo de droite : Katrin Hauser

La biodiversité devra être prise en compte dans le secteur immobilier et dans les zones d'habitation au même titre que p. ex. l'approvisionnement en énergie. Pour atteindre cet objectif, l'équipe du projet a développé avec ses partenaires de nouvelles formes de collaboration, des outils pratiques et innovants pour la promotion de la biodiversité dans les domaines de la construction, de l'immobilier et de l'urbanisme. En outre, une procédure efficace et propice à la qualité a été testée pour la planification, la gestion et l'entretien des biens immobiliers.

À partir du printemps 2024, une « boîte à outils pour la nature en milieu urbain » sera disponible en ligne à cet effet, mettant à disposition des connaissances et des outils spécifiques pour trois groupes cibles. Un système d'évaluation soutient en outre la planification des projets de construction : les commanditaires et les urbanistes peuvent utiliser les valeurs référentielles pour la biodiversité et l'immobilier afin de formuler des objectifs de biodiversité et de mettre en œuvre des mesures efficaces. Le produit est disponible sous forme d'application web « BioValues ».

Le projet englobait six projets pilotes, à savoir des « laboratoires » dans lesquels des solutions ont été élaborées de manière participative pendant quatre ans. Les connaissances acquises peuvent être transférées à d'autres régions et d'autres actrices et acteurs et devraient ainsi avoir un impact à l'échelle nationale.

La collaboration interdisciplinaire, tant au sein de l'équipe de projet qu'avec les partenaires pilotes, a été centrale. Ainsi, le projet a été initié et réalisé en collaboration avec des personnes proches des milieux scientifiques et expertes en biologie, en écologie urbaine, en géographie, en développement durable ainsi qu'en communication environnementale et scientifique. Le projet a été soutenu par les offices fédéraux OFEV, ARE, OFL et OFSP, ainsi que par des fondations et des partenaires. DANIELÉ MARTINOLI

Forum Biodiversité Suisse
Lukas Berger, chef du Forum Biodiversité Suisse



Version web



En collaboration avec la commune de Berthoud, des images ont été créées dans la perspective d'un avenir climatiquement neutre. Image : Elena Kaeser, Simone Stolz – Haute école des arts de Zurich, département Knowledge Visualization

Visions d'avenir pour une commune de Berthoud climatiquement neutre

Avec le projet « Visions d'avenir zéro net » (en allemand : Zukunftsbilder Netto Null), ProClim crée des visions tangibles et scientifiquement fondées pour une Suisse climatiquement neutre où il fait bon vivre. Grâce à un projet pilote, des visualisations seront bientôt visibles dans la commune de Berthoud.

Voitures électriques autopropulsées et zones de rencontre végétalisées ? Dans quelle Suisse vivrons-nous en 2050 ? Et à quoi ressemble cet avenir climatiquement neutre ?

La Suisse doit devenir indépendante du pétrole, du gaz et des autres énergies fossiles d'ici 2050. Bien que cette conscience se développe de plus en plus au sein de la population suisse, la connaissance seule ne conduit pas encore à l'action. Des termes tels que « réduction des gaz à effet de serre » ou « énergies renouvelables » sont trop abstraits. Pour rendre tangible la plausibilité d'un avenir climatiquement neutre, il faut des visions concrètes et porteuses d'identité.

ProClim a pu réaliser de telles images d'avenir pour la commune de Berthoud en collaboration avec la Haute école des arts de Zurich. Les mesures de la stratégie climatique de Berthoud ainsi que les dernières découvertes de la recherche climatique ont

été transposées en images d'avenir. Celles-ci seront utilisées dans le cadre d'une campagne publique au printemps 2024 à Berthoud.

Le projet « Images d'avenir zéro net » a été mis en œuvre sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement. Outre ce projet pilote, d'autres campagnes de mise en œuvre sont envisagées au niveau communal et cantonal. ProClim contribue ainsi à une communication sur le climat constructive et basée sur la science. SEVERIN MARTY

ProClim – Forum sur le climat et les changements globaux
Filippo Lechthaler, chef de ProClim



La recherche génétique au centre de l'intérêt politique

Les applications de la recherche génétique ne cessent d'évoluer. Leurs répercussions préoccupent également les milieux politiques et administratifs. Le Forum Recherche génétique soutient ces mises en pratique en rassemblant les connaissances sur les nouveaux procédés de sélection végétale et sur les technologies ARN.

Lors de la session d'automne 2021, l'Assemblée fédérale a décidé de prolonger une nouvelle fois le moratoire sur les plantes cultivées génétiquement modifiées. Parallèlement, elle a chargé le Conseil fédéral d'élaborer une réglementation basée sur les risques pour les consommatrices et consommateurs, l'environnement, l'agriculture ou le commerce. Le Forum Recherche génétique a par la suite été fréquemment interrogé sur des exemples de telles plantes. Il a donc publié une brochure présentant des plantes cultivées

importantes pour la Suisse, développées à l'aide des nouvelles techniques de sélection. Il s'agit surtout de variétés plus résistantes aux maladies. Par ailleurs, il existe aussi des plantes aux propriétés intéressantes, comme une variété de blé à faible teneur en gluten.

Un autre thème abordé par le forum cette année est celui des technologies ARN. Les ARNm sont désormais bien connus du grand public du fait des vaccins contre le Covid. Le champ des technologies ARN est pourtant bien plus large et comprend toute une série de principes actifs tels que les siARN, les nucléotides antisens ou les aptamères. De telles technologies sont déjà utilisées en médecine ou dans la protection des plantes, ou sont en cours de développement. Sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement et de la Commission fédérale d'experts pour la sécurité biologique, le Forum a rédigé un rapport technique présentant les modes de fonctionnement et l'état de développement des différentes technologies ARN.

MICHAEL KÜMIN



Forum Recherche génétique

Sandro Käser, chef du Forum Recherche génétique

Swiss Academies Communications:
Nouvelles technologies de sélection :
Exemples d'application issus de la recherche
sur les plantes



Rapprocher la science et le monde politique

En 2023, l'échange entre la science et la sphère politique s'est renforcé. Cette année encore, ce dialogue devrait s'intensifier et gagner en productivité. Un fait qui suscite de l'intérêt.

À la demande de nombreux parlementaires, les Académies suisses des sciences ont lancé en 2023 le format « Science et Politique à table ». Au début de chaque session, des membres du Parlement et des collaboratrices et collaborateurs de secrétariats de partis sont invités à discuter avec des scientifiques d'un thème d'actualité politique et à fournir aux politiques des informations exploitables. Ce format a été lancé par la SCNAT. Désormais, l'ensemble des thèmes traités par les Académies est mieux couvert.

Le dialogue entre la science et la politique a également gagné en importance à un échelon supérieur, du moins en cas de crise aiguë. En décembre 2023, le Conseil fédéral a approuvé une proposition de mise en œuvre pour une consultation en temps de crise et pour la mise en place de réseaux scientifiques adéquats. Partie intégrante des institutions FRI, les Académies sont institutionnellement impliquées dans ce processus et ont directement contribué à l'élaboration de cette proposition.

Antje Mosler est venue enrichir les rangs de la SCNAT cette année afin de renforcer davantage le dialogue entre la science et la politique. MARCEL FALK

Communication et Public Affairs

Marcel Falk, chef Communication et Public Affairs



Bernard Lehmann (sur la photo) et Jürg Pfister animent les discussions enjouées de Science et Politique à table. Photo: Annette Boutellier

Événements précédents

- Développer rapidement les énergies renouvelables dans le respect du paysage et de la biodiversité
- Biodiversité – le point de vue de la population et de l'économie
- Vers une économie circulaire suisse
- Comment réussir la transformation numérique dans le secteur de la santé ?
- Géothermie, stockage du CO₂, matières premières et plus encore : la transition énergétique et le changement climatique imposent une utilisation prudente du sous-sol



Le label MINT très convoité par les gymnases

En 2023, 18 gymnases axés sur les matières MINT ont eu pour la première fois la possibilité de demander le renouvellement de ce label pour cinq années supplémentaires. Toutes les écoles ont participé, preuve de l'utilité de ce prix.

Le réseau d'écoles MINT comprend actuellement 33 gymnases. MINT fait référence aux mathématiques, à l'informatique, aux sciences naturelles et à la technique. La commission pour l'encouragement de la relève propose, en collaboration avec le réseau, diverses activités pour le corps enseignant et les directions d'école. Chaque année, une rencontre est organisée dans l'un des gymnases MINT. À cette occasion, les différents gymnases présentent leurs projets et manifestations MINT et des conférences sont proposées autour de la formation dans les disciplines MINT au niveau secondaire II. Des échanges

entre écoles en Suisse et à l'étranger sont également organisés pour le corps enseignant.

L'appel d'offres pour le label MINT, valable cinq ans, est organisé tous les deux ans. L'ensemble des 18 gymnases ayant obtenu le label MINT au premier tour pour la période 2019-2024 se sont à nouveau portés candidats et pourraient décrocher en mai 2024 un label pour les cinq prochaines années.

L'année prochaine, l'appel d'offres sera ouvert à une nouvelle catégorie d'écoles : les écoles de maturité professionnelle. Cela permettra d'enrichir davantage la diversité, mais aussi l'expérience du réseau d'écoles MINT. CAROLINE GEISSBÜHLER



Participation au podcast du Lycée Edward Steichen à l'occasion d'un échange au Luxembourg.
Photo : Karl Kürtös, École cantonale de Baden

Commission pour l'encouragement de la relève
Anne Jacob, cheffe de la Commission pour l'encouragement de la relève



Biologistes, médecins et historien·ne·s à la même table

Depuis plusieurs années, la Plateforme Biologie de la SCNAT accueille à l'Hôtel Rigi-Kulm des doctorant·e·s et des postdoctorant·e·s à l'occasion du Rigi Workshop, afin de discuter de thèmes interdisciplinaires. L'édition 2023 a été un franc succès.

La particularité de l'hôtel Rigi-Kulm est son isolement. Celui-ci favorise un échange intense entre les participant·e·s qui souhaitent approfondir la réflexion sur leur propre recherche. Pour l'atelier sur l'histoire ainsi que sur l'impact social et technologique des maladies infectieuses, pas moins de quatre sociétés spécialisées se sont associées à la plateforme Biologie de la SCNAT : la Société suisse de médecine tropicale et de parasitologie, la Société suisse d'histoire de la médecine et des sciences naturelles, la Société suisse de microbiologie et Life Science Switzerland.

Les quelque 30 participant·e·s venaient d'horizons très divers. Des biologistes, des vétérinaires, des médecins et des historien·ne·s ont exploré ensemble le rôle des maladies infectieuses comme moteur du changement. Ils ont étudié des épidémies passées à l'aide de documents historiques, ont analysé des articles sur d'anciens agents pathogènes, ont porté un regard critique sur la manière dont les données historiques sont évaluées et ont discuté des décisions à prendre en cas d'apparition de nouvelles maladies.

Les jeunes chercheuses et chercheurs ont pu profiter des connaissances des expert·e·s et des spécialistes qui avaient participé à l'organisation de l'événement. Ils ont ainsi pu se glisser tour à tour dans la peau de scientifiques, d'historien·ne·s et de décisionnaires et mettre en parallèle leurs approches.



Les participant·e·s discutent des résultats des différents ateliers en séance plénière.
Photo: Caroline Reymond

Leur enthousiasme, le vif engagement des expert·e·s et la vue imprenable qu'offre l'hôtel ont fait du Rigi Workshop une expérience inoubliable. CAROLINE REYMOND

Plateforme Biologie

Claudia Rutte, cheffe de la Plateforme Biologie



20 ans de transdisciplinarité

Les problèmes systémiques nécessitent des approches transdisciplinaires. En outre, la science doit renégocier le contrat social, regagner la confiance et encourager les innovations sociales. Le réseau pour la recherche transdisciplinaire s'engage depuis 2003 pour une science diversifiée et résiliente, grâce à sa connaissance des processus.

Il y a 20 ans, la SCNAT et ses académies soeurs ont initié le réseau pour la recherche transdisciplinaire (td-net) afin d'encourager la recherche transdisciplinaire. Depuis, ce réseau est devenu l'un des principaux centres de compétences internationaux à l'interface de la société, de la politique et de l'interdisciplinarité. Dès les années 1990, le prix Nobel Werner Arber a soulevé la question « Interdisciplinarité et transdisciplinarité : pourquoi – comment ? ». Aujourd'hui, le « pourquoi » n'est plus contesté, et pour ce qui est du « comment », le td-net apporte son soutien grâce à sa grande expérience.

Le jubilé « We are td-net », qui s'est tenu le 24 août 2023 à Berne, était placé sous le signe de la mise en réseau et du regard vers l'avenir. Les participant·e·s engagé·e·s ont souligné la pertinence du td-net pour la communauté scientifique. Monika Dommann, historienne de l'Université de Zurich, a démontré en neuf thèses l'importance de la réflexion critique dans la pensée transdisciplinaire. Marcel Tanner, président des Académies suisses des sciences, a appelé à dépasser les clivages au sein des sciences. La discussion avec la présidente fondatrice Gertrude Hirsch Hadorn (EPF de Zurich), l'ancien président Jakob Zinsstag (Swiss TPH Bâle) et la membre du conseil consultatif Susan Thieme (Université de Berne) a permis d'approfondir les diverses pistes de réflexion. Le président en exercice, Christoph Küffer (OST Rapperswil), a ponctué la soirée par une conclusion marquante sur le rôle de la transdisciplinarité. Les discussions se sont même poursuivies lors du banquet, que ce soit pour évoquer la résolution des problèmes de société, la confiance dans la science ou encore la diversité dans les hautes écoles. THERES PAULSEN

Réseau pour la recherche transdisciplinaire (td-net)
Theres Paulsen, cheffe du td-net



Le jubilé du td-net a été célébré le 24 août 2023 dans la salle de théâtre National à Berne. Photo : Yves Gärtner





Victor Savanyou

Prix Expo décerné à MUZOO

L'exposition de référence « Plan B » de MUZOO à La Chaux-de-Fonds a reçu le **Prix Expo 2023** de la SCNAT. Elle réussit à aborder le thème grave et complexe des menaces qui pèsent sur la biodiversité sur un ton simple et ludique. À travers une approche à la fois intuitive et immersive, elle confronte le visiteur à l'influence déterminante de l'humain sur les écosystèmes. L'exposition couronnée lance une alerte sérieuse à l'aube d'une probable nouvelle extinction de masse. La perte de biodiversité et les menaces sur les écosystèmes en sont les thèmes centraux. Remis annuellement, le prix est doté de CHF 10 000.

scnat.ch/fr/awards/prix_expo



Victor Savanyou



Giuseppe Pocetti

Prix Museum pour le Jardin botanique de Neuchâtel

La SCNAT a attribué le **Prix Museum 2023** au Jardin botanique de Neuchâtel. A travers ce Prix, elle récompense le travail de haute qualité mené par l'institution depuis de longues années. Expositions et recherche sont fortement ancrées dans les missions de ce Jardin d'exception. Niché dans un petit vallon situé dans le flan méridional d'un grand anticlinal jurassien, le Jardin offre une expérience de visite marquante. Le jury récompense une institution dont l'exigence scientifique, l'audace et l'impertinence, de même que l'ouverture à un public très diversifié témoignent d'un magnifique engagement sur le long terme. Le Prix Museum est décerné tous les trois ans à la seule appréciation du jury, sans appel à candidatures. Il est doté de CHF 10 000.

scnat.ch/fr/awards/prix_museum



Eric Schmid

Prix Média pour un article sur la lutte contre le goitre

Avec son reportage publié dans *Das Magazin*, le journaliste Jonah Goodman a remporté le **Prix Média 2023**. Il a plongé dans les archives afin de mettre en lumière un chapitre méconnu de l'histoire suisse: il y a 100 ans, trois médecins de campagne ont fait disparaître le goitre de Suisse en ajoutant de l'iode au sel de cuisine. Ils ont résolu un problème essentiel dans le pays et, pourtant, sont restés largement inconnus du grand public. Le Prix Média est doté de 10 000 CHF. Denise Brechbühl Diaz a également été honorée. Son article sur la cybersécurité dans l'armée suisse a été récompensé dans la catégorie Newcomer.

prixmedia.ch



Prix Schläfli pour les quatre meilleurs doctorats en sciences naturelles

Quel est le point commun entre la fusion des trous noirs, les glucoses des membranes cellulaires, la visualisation des cellules vivantes et les minéraux de sulfures magmatiques ? En plus d'être un regroupement de termes scientifiques, il s'agit des quatre domaines étudiés par les lauréates et les lauréats du **Prix Schläfli 2023**. Ce Prix, décerné depuis 1866, distingue les quatre idées les plus innovantes émises par de jeunes chercheuses et chercheurs des universités suisses. Cette année, l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) a récompensé les thèses de doctorat novatrices de Simone Bavera (astronomie), Joël Bloch (biologie), Michelle Frei (chimie) et Ariadni Afroditi Georgatou (géosciences).

scnat.ch/fr/awards/schlaefli



Prix de Quervain pour la recherche de haute altitude

Le **Prix de Quervain 2023** a été décerné à Marin Kneib pour sa thèse de doctorat complète réalisée à l'EPFZ et à l'Institut fédéral de recherches WSL. Le chercheur a mesuré plus de 37 000 falaises de glace dans l'Himalaya grâce à l'utilisation de données provenant de satellites et de caméras. La thèse de Kneib confirme l'idée que ces falaises accélèrent la fonte des glaciers. Son travail constitue une avancée majeure dans la compréhension des falaises, puisqu'il a pu étudier un grand nombre d'entre elles avec une précision inégalée. Le jeune chercheur a notamment développé de nouvelles techniques de télédétection par satellite. Le jury a ainsi apprécié son travail qui fait écho à l'esprit pionnier d'Alfred de Quervain, explorateur polaire suisse (1879-1927) auquel le Prix rend hommage.

scnat.ch/fr/id/5ndXf



ACP Award pour le meilleur doctorat en recherche atmosphérique

L'**ACP Award 2023** a été remis à Marina Friedel pour sa thèse de doctorat portant sur le rôle de l'ozone arctique dans le système climatique. Jusqu'ici, il n'était pas clair si et dans quelle mesure les variations de l'ozone dans l'hémisphère nord pouvaient altérer les conditions météorologiques. Grâce à des observations sur plusieurs années et à des modèles chimie-climat bien conçus, Friedel est parvenue à isoler les effets de la couche d'ozone dans l'Arctique. Sa thèse démontre ainsi que la baisse printanière de l'ozone contribue activement à façonner notre climat, notamment en provoquant des anomalies climatiques. L'ACP Award est un prix attribué chaque année par la Commission chimie et physique de l'atmosphère (CPA) de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT).

acp.scnat.ch/en/acp_award/prize_winners

État au 31.3.2024

Comité central



Philippe Moreillon
Président



Britta Allgöwer



Lukas Baumgartner



Daniela Domeisen

Comité élargi



Irene Adrian-Kalchhauser
Co-présidente
Plateforme Biologie



Olivier Bachmann
Président Plateforme
Géosciences



Carmen Faso
Co-présidente
Plateforme Biologie



Bernard Lehmann
Président Plate-
forme Sciences et
Politique

Direction



Jürg Pfister
Secrétaire général



Susanne Gasser
Cheffe de la
Section Services



Filippo Lechthaler
Chef de la Section
Sciences et Politique



**Christian
Preiswerk**
Chef de la
Section Sciences
et Société



Philippe Jetzer



Barbara König



Marcel Mayor



Pascal Mäser
Président Plateforme
Sciences naturelles
et Régions



Ernst Meyer
Président Plateforme
Mathématiques,
Astronomie et Physique



Shana Sturla
Présidente
Plateforme Chimie



Hôte permanent
Daniel Marti
Représentant
de l'autorité
fédérale avec
voix consultante



Marc Türler
Chef de la
Section Sciences

Nouvelles entrées en fonction

Comité central

Philippe Jetzer, Université de Zurich
Marcel Mayor, Université de Bâle

Présidence Plateforme Biologie

Pilar Junier, Université de Neuchâtel
Philine Feulner, Eawag

Présidence Plateforme Chimie

Shana Sturla (présidente), EPF de Zurich
Christof Sparr

Présidence Plateforme Géosciences

Sébastien Biasse, Université de Genève

Commission suisse d'hydrologie (CHy)

Michael Rinderer, geo7 AG

Commission Suisse pour l'observation de la Cryosphère (CSC)

Matthias Huss (président), Université de Fribourg
Michelle Stalder, MétéoSuisse

Commission pour la phénologie et la saisonnalité (CPS)

This Rutishauser
Gabriele Müller-Ferch, SCNAT

Commission pour le Swiss Journal of Palaeontology (CSJP)

Harriet Drage, Quartier UNIL-Mouline
Walter Joyce, Université de Fribourg

Comité national suisse de l'Union Internationale de Géodésie et de Géophysique (CN UGGI)

Luca Caricchi (président), Université de Genève
Cécile Pellet, Université de Fribourg
Cyril Chelle-Michou, EPF de Zurich
Peter Molnar, EPF de Zurich
Rolf Dach, Université de Berne

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

Allison Daley, Université de Lausanne
Kalin Kouzmanov, Université de Genève
Jon Mosar, Université de Fribourg
Cyril Chelle-Michou, EPF de Zurich

Commission géologique suisse (SGK)

Jon Mosar (président), Université de Fribourg

Commission suisse de télédétection (SCRS)

Helge Aasen, Agroscope

Présidence Plateforme Mathématiques, Astronomie et Physique (MAP)

Louise Harra, Observatoire physico-météorologique de Davos (PMOD)

Commission suisse pour la recherche spatiale (CSR)

Bernd Rattenbacher, Haute école de Lucerne HSLU

Comité national de l'Institut des Hautes Études Scientifiques (NC IHES)

Martin Hairer, EPF de Lausanne

Présidence Plateforme Sciences naturelles et Régions (NWR)

Julien Leuthold

Marylaure de La Harpe, Office de la nature et de l'environnement des Grisons

Commission de recherche du Parc national suisse (FOK-SNP)

Mathias Kneubühler, Université de Zurich

Benedikt Gehr, Wildtier Schweiz

Sven Kotlarski, MétéoSuisse

Felix Gugerli, Institut fédéral de recherche WSL

Anita Risch, Institut fédéral de recherche WSL

Virginia Ruiz-Villanueva, Université de Berne

Andreas Bruder

Stéphanie von Fumetti, Université de Bâle

Ross Purves, Université de Zurich

Comité directeur Forum Paysage, Alpes, Parcs (FoLAP)

Patrick Schoeck, Fédération Suisse des Architectes-Paysagistes FSAP

Comité directeur Forum Biodiversité Suisse

Claudia Keller

Thibault Lachat, Haute école spécialisée bernoise

Présidence Forum Recherche génétique

Michael Meissle, Agroscope

Comité directeur ProClim – Forum sur le climat et les changements globaux

Christian Huggel, Université de Zurich

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

Isabel Günther (présidente), EPF de Zurich

Achim Wennmann, Geneva Graduate Institute

Kristina Lanz, Alliance Sud

Présidence Commission suisse pour la recherche polaire et de haute altitude (CSPH)

Sabine Rumpf, Université de Bâle

Commission Joachim de Giacomi

Marylaure de La Harpe, Office de la nature et de l'environnement des Grisons

Commission de la Donation Georges et Antoine Claraz

Michael Krützen, Université de Zurich

Nicola Schoenenberger, Conservatoire et Jardin botaniques Genève

Elke Schneebeil, Université de Zurich

Reto Nyffeler, Université de Zurich

Nouvelles collaboratrices et nouveaux collaborateurs



Chef du Forum Biodiversité

Lukas Berger dirige le Forum Biodiversité Suisse depuis septembre 2023. Dès sa jeunesse et plus tard en tant que zoologiste et scientifique de l'environnement (Université de Zurich), il s'est en-

gagé pour la protection de la nature et de l'environnement. Il a approfondi son intérêt pour l'État et la société par des études de droit (Université de Genève) et un brevet d'avocat à Bâle. Avant de rejoindre la SCNAT, il a dirigé un service juridique à l'Office fédéral de l'environnement.



Chef de la Swiss Quantum Initiative

Andreas Masuhr travaille depuis janvier 2023 sur la « Swiss Quantum Initiative » récemment lancée. Il a travaillé auparavant comme chef de programme et entrepreneur dans le secteur privé et pour

des clients publics, notamment dans le cadre de programmes de stratégie et d'innovation dans l'industrie des télécommunications et de la haute technologie. Il a fait ses études de physique à Münster avant d'obtenir un doctorat en sciences des matériaux au Caltech de Pasadena.



Chef de projet Paysage

Michel Massmünster travaille au sein du Forum Paysage, Alpes, Parcs (FoLAP) depuis mai 2023. Docteur en anthropologie culturelle, il a dirigé des projets à l'intersection de la médiation culturelle, du journalisme et de la recherche urbaine. Il a

mené des recherches et a enseigné à l'Université de Bâle et à l'Université Ludwig-Maximilian de Munich sur l'espace et le temps, l'infrastructure et l'écriture (post)ethnographique. À la Haute école des arts de Zurich, il a mis en place le domaine « Développement durable dans l'éducation artistique » et a enseigné sur l'éducation soucieuse de la diversité et du développement durable.



Collaboratrice scientifique Forum Biodiversité Suisse

Dorothea Hug Peter travaille pour le Forum Biodiversité Suisse depuis juin 2023. Elle a étudié la biologie et a obtenu un doctorat en sciences de l'environnement à

l'Université de Genève. Elle a mené des recherches sur la qualité et la disponibilité de l'eau pendant plusieurs années et apporte notamment son expertise en écologie aquatique ainsi qu'en analyse de données et en statistiques.



Collaboratrice scientifique
Plateformes Chimie et Biologie

Sandra Hofmann travaille depuis janvier 2023 au sein des plateformes Chimie et Biologie, notamment pour l'élaboration des feuilles de route des grandes in-

frastructures de recherche. Outre son emploi à la SCNAT, cette docteure en pharmacie est professeure associée à l'Université technique d'Eindhoven, où elle dirige un groupe de recherche consacré à la bioingénierie de l'os.



Cheffe de l'administration

Eveline Lanz dirige l'administration de la SCNAT depuis février 2023 et assiste le secrétaire général, la direction et les organes stratégiques dans toutes les questions administratives. Employée

de commerce de formation, elle a auparavant travaillé dans diverses entreprises, notamment comme assistante de direction dans un groupe international. Outre ses compétences administratives, elle apporte son expérience dans l'organisation d'événements.



Responsable des médias sociaux

David Jezdimirovic travaille en tant que responsable des réseaux sociaux. Il gère la présence de la SCNAT sur différentes plateformes et s'occupe notamment de la création de contenus et de visuels.

Titulaire d'un bachelor en géographie et environnement, il obtient ensuite un master en communication à l'Université de Genève. Après ses études, il a perfectionné ses connaissances digitales auprès d'une autre institution bilingue, la Chaîne du Bonheur, avant de rejoindre la SCNAT en septembre 2023.



Collaboratrice administrative
Projets ProClim

Diana Sanchez a rejoint l'équipe du Forum sur le climat et le changement global (ProClim) en mai 2023. Elle y travaille notamment dans le cadre du projet « Images d'avenir

net zéro ». Elle a étudié les sciences sociales et le développement durable et a terminé par un stage chez « sanu durabilitas » à Bienne. Avant cette réorientation professionnelle, elle a travaillé comme enseignante au niveau secondaire I.



Assistante KFPE

Amenra Blamo étudie les sciences sociales et l'économie politique dans le cadre d'un bachelor à l'Université de Berne. Depuis septembre 2023, elle soutient la Commission pour le partenariat scientifique avec les pays en développement (KFPE) dans

différents domaines. Dans le cadre de son projet principal, elle développe une carte numérique des partenariats de recherche suisses avec les pays à faible et moyen revenu.



Assistant ProClim

David Wick étudie les sciences de la Terre en master à Zurich et travaille depuis avril 2023 au sein du Forum sur le climat et le changement global (ProClim). Ses tâches comprennent la mise à jour des

bases de données et la gestion des sites Internet. Il est responsable de la newsletter de ProClim et participe à l'organisation et à la réalisation d'événements.



Stagiaire td-net

Minea Mäder travaille depuis décembre 2023 auprès du Réseau de recherche transdisciplinaire (td-net). Elle dirige le groupe d'étude d'un cours en ligne. Parallèlement, elle soutient le td-net

dans le développement de la communauté professionnelle nationale et internationale ainsi qu'en matière de communication. Après un bachelor en biologie et en ethnologie, elle a obtenu un master en développement durable.

Comptes annuels pour l'exercice 2023

	2023	2022
Recettes		
Subvention fédérale	7 169 400	7 120 000
Contributions fédérales programmes de transfert	8 718 000	4 711 200
Contributions de soutiens attribuées par divers offices fédéraux	1 692 000	1 501 428
Contributions des soutiens divers	79 708	185 627
Académies des sciences suisses/Académies sœurs	733 504	721 032
Fonds privés de l'Académie	50 000	40 000
Revenus provenant de prestations de service	943 777	662 907
Cotisations des membres y compris institutions associées	211 256	205 219
Revenus divers	252 541	243 510
Dons	596	3 313
Remboursements	67 166	59 199
Dissolutions de provisions	5 249 660	6 775 725
Contributions de la SCNAT à des projets de plateformes	10 000	29 755
Total des recettes	25 177 607	22 258 915
Dépenses		
Contributions de soutien à des organisations membres	1 443 510	1 423 261
Affiliation à des unions internationales/divers	166 403	164 442
Crédits à disposition du Comité central – requêtes individuelles	34 500	31 754
Programmes de transfert	5 019 437	6 030 662
Total dépenses/soutien	6 663 850	7 650 119
Salaires	5 696 798	5 711 047
Dépenses assurance sociale	1 069 722	1 079 530
Prestations d'assurances sociales, compensation	-243 628	-141 275
Diverses prestations de service/formation continue/recrutement	213 442	164 231
Total dépenses pour le personnel	6 736 333	6 813 534
Location et entretien	295 457	290 522
Coûts de gestion	422 726	357 624
Informatique/logistique	162 883	181 833
Frais de voyage et de congrès	92 958	77 371
Frais divers	1 420 834	1 219 924
Amortissements	91 556	90 579
Soutien financier	6 518	269 304
Produit financier	-163 656	-8 646
Total frais d'exploitation	2 329 278	2 478 511
Allocations des provisions	4 058 480	3 377 742
Affectations au pool de projets	235 118	153 728
Dotations provisions fonds de transfert	5 126 189	1 814 420
Dépenses extraordinaires	0	2 120
Produits extraordinaires	-25 287	0
Produit unique	0	-10 962
Dépenses exercices antérieurs	3 072	9 035
Produits exercices antérieurs	-301	-6 539
Total dépenses extraordinaires	9 397 271	5 339 544
Total des dépenses	25 126 731	22 281 708
Total des recettes	25 177 607	22 258 915
Résultat/solde positif	50 875	-22 793

Répartition des fonds entre les plateformes

Compte d'exploitation 2023 – répartition des fonds

	CHF	% arrondi
Organisation faitière *	3 096 629	19
Réseaux de recherche (transfert)	1 481 100	9
SwissCollNet (transfert)	3 236 900	20
Swiss Quantum Commission (transfert)	4 000 000	25
Plateforme Sciences et Politique (SAP)	1 436 612	9
Plateforme Géosciences	810 915	5
Plateforme Biologie	474 271	3
Plateforme Mathématiques, Astronomie et Physique (MAP)	488 017	3
Plateforme Sciences naturelles et Régions (NWR)	357 052	2
Plateforme Chimie	280 380	2
Section Sciences	225 524	1
Total SCNAT	15 887 400	100

* En plus de la gestion centrale, les dépenses comprennent principalement des services (communication, informatique etc.) au bénéfice des plateformes.

Compte d'exploitation 2023 – répartition des fonds de la Plateforme Sciences et Politique (SAP)

	Fonds fédéraux		Fonds tiers	
	CHF	% arrondi	CHF	% arrondi
Plateforme Sciences et Politique (SAP)	152 566	4	18 820	1
Forum Biodiversité Suisse	199 357	5	885 737	24
Réseaux pour la recherche transdisciplinaire (td-net)	20 888	1	357 368	10
ProClim – Forum sur le climat et les changements globaux	381 420	10	295 858	8
Forum Paysage, Alpes, Parcs (FoLAP)	93 063	3	315 000	9
Commission pour le partenariat scientifique avec les pays en développement (KFPE)	24 942	1	180 000	5
Forum Recherche génétique	148 931	4	66 623	2
Commission de recherche du Parc national suisse (FOK-SNP)	226 007	6	0	0
Groupe de pilotage de la recherche sur le développement durable	122 304	3	30 882	1
Commission suisse pour la recherche polaire et de haute altitude	56 852	2	0	0
Commission de l'énergie des Académies des sciences suisses	10 282	0	101 077	3
Total Plateforme Sciences et Politique (SAP)	1 436 612	39	2 251 365	61



L'association des Académies suisses des sciences (a+) est le plus grand réseau scientifique de Suisse. Avec plus de 100 000 membres engagés bénévolement, elle bâtit des ponts entre la science, la société, l'économie et la politique.

academies-suisse.ch





Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT)
Secrétariat général · Maison des Académies
Laupenstrasse 7 · Case postale · 3001 Berne · Suisse
info@scnat.ch · scnat.ch

Direction de projet: Rina Wiedmer · Rédaction: Marcel Falk, Andres Jordi
Traduction: Translingua · Mise en page: Olivia Zwygart
Impression: Ackermanndruck AG · Tirage: 400 Ex.
ISSN: 1661-7479 · DOI: 10.5281/zenodo.10795915

