

SOMMAIRE















MENTIONS LÉGALES

CONCEPT ET MANAGEMENT DE PROJET : Sindy Schmiegel Werner (a+),

AUTRICES ET AUTEURS:
Florim Ceka (a+),
Ester Elices (SATW),
Marcel Falk (SCNAT),
Esther Lombardini (SATW),
Daniela Lüpold (Science et Cité),
Gaudenz Metzger (ASSM),
Heinz Nauer (ASSH),
Fabian Schluep (TA-SWISS),
Marcel Tanner (a+),
Astrid Tomczak-Plewka (a+)

TRADUCTION:
Marie-Jeanne Krill
(Allemand-Français)

MISE EN PAGE ET GRAPHISME : Push'n'Pull AG, Berne

PHOTOS:

Annette Boutellier, Berne Stephan Tuor, Zurich

LECTORAT:

Marianne Bonvin, Florim Ceka, Sindy Schmiegel Werner, Astrid Tomczak-Plewka, (toutes et tous a+) Rina Wiedmer (SCNAT)

IMPRESSION : Ast & Fischer AG, Berne

Sur la page de couverture :
Bernard Lehmann, président de la Commission science et politique a+, s'engage pour les Académies suisses des sciences dans le dialogue entre politique et science. Il fait office de modérateur, ouvre des portes et encourage des débats engagés.

O3

06 FAITS ET CHIFFRES

08

EN POINTS DE MIRE

08 « Faire plus de choses surprenantes » SCNAT

10 Une liberté académique pluridimensionnelle

12 « Il faut qu'un changement d'attitude s'opère » ASSM

14 L'avenir réside dans la coopération SATW

16 Mettre en réseau science, politique et population TA-SWISS

18 Les 25 ans de Science et Cité - une année pleine de premières SCIENCE ET CITÉ

20 Le changement débute avec la relève JEUNE ACADÉMIE SUISSE 22
PRIX ET BOURSES

26
PUBLICATIONS

28
COMPTES ANNUELS

33 CONTACTS



RECHERCHE DURABLE, ACTION DURABLE



LES ACADEMIES SUISSES DES SCIENCES EN 2023



Nous portons un regard rétrospectif sur une année bien remplie et nous nous félicitons des perspectives stimulantes et pertinentes que nous avons pu créer avec nos partenaires et l'ensemble du réseau des Académies en vue des activités et défis à venir. Les proverbes africains « Si tu veux aller vite, marche seul, si tu veux aller loin, marchons ensemble » ainsi que « L'herbe ne pousse pas plus vite si on tire dessus » nous ont montré le chemin.

L'année 2023 a été marquée par la mise en oeuvre commune de la planification pluriannuelle 2021 à 2024. Nous avons rempli nos missions de base conformément au mandat des Académies et nous nous sommes engagés en faveur de la durabilité dans toutes nos activités, de manière complète et transdisciplinaire. Nous ne nous sommes pas limités à des analyses et des prévisions, mais avons notamment ciblé leur application à l'échelle nationale et internationale. La durabilité n'est pas un slogan, c'est le fondement du vivre-ensemble et de la cohésion sociale. Les six piliers indépendants de l'association des Académies a+ - les quatre Académies (Académie suisse des sciences naturelles SCNAT, Académie Suisse des Sciences Médicales ASSM, Académie suisse des sciences humaines et sociales ASSH et Académie suisse des sciences techniques SATW) et les deux centres de compétences (la Fondation pour l'évaluation des choix technolgiques TA-SWISS et Science et Cité) - ont contribué de manière décisive à la mise en œuvre de la planification pluriannuelle. Les rapports et projets qui en résultent le montrent de façon saisissante.

Un exemple que nous aimerions mettre en évidence est le Forum suisse pour la durabilité du système de santé, lancé par l'ASSM et soutenu par a+, qui cherche à savoir comment ce changement systémique peut se faire dans l'intérêt de la population. Il ne s'agit pas seulement ici de s'intéresser aux difficultés et opportunités connues de notre système, mais de travailler en étant orienté sur l'avenir grâce à un apprentissage commun et comparatif par-delà les systèmes et les cultures

Bien avant la pandémie déjà, nous nous sommes efforcés, sous la direction de la SCNAT, de savoir comment rendre la recherche sur les questions de durabilité plus efficace, en particulier dans le contexte suisse. Si nous voulons agir durablement, il convient de se demander ce qui doit encore faire l'objet de recherches fondamentales et/ou ce qui peut déjà être réalisé de façon ciblée sur la base de données probantes et de trouver la mise en oeuvre la plus adéquate. La

SATW et TA-SWISS ont complété efficacement ces efforts en vue de réorienter la recherche sur la durabilité grâce à leurs rapports et fiches d'information sur des questions comme la sécurité de l'approvisionnement, la souveraineté technologique, l'utilisation des données, la numérisation et la démocratie ainsi que les technologies d'émission négative

La durabilité est également promue à travers les réseaux sociaux et la société, et elle assurée de manière transdisciplinaire. L'ASSH s'est réorganisée en conséquence, à la fois au niveau conceptuel et opérationnel. Elle a ainsi pu agir de manière transversale pour l'association et enrichir les activités de tous les membres d'a+. Cet important processus structurel au sein de l'ASSH prend en compte les exigences en constante mutation de la société et reflète également le changement démographique et technologique.

La plus importante contribution de la science aux objectifs de durabilité réside - et cela n'a pas seulement été montré par la pandémie - dans la représentation objective et contextuelle de ce que l'on sait et ne sait pas (encore). Cela crée la vraisemblance inhérente à la science qui permet une discussion socio-politique et socio-culturelle basée sur des données probantes en vue d'offrir des options d'action à la société. La science ne donne ainsi jamais de directives politiques mais fournit uniquement des bases décisionnelles pertinentes pour la politique.

Pour une science ouverte

La pierre angulaire de l'activité scientifique réside dans le libre accès aux données et informations pour tous les chercheurs et chercheuses et pour la société. Avec nos partenaires, le Fonds national suisse (FNS), Innosuisse, le Conseil des EPF, swissuniversities et le Conseil suisse de la science (CSS), nous nous sommes attaqués à ce large, important et complexe secteur de la « science ouverte » (« Open Science » et « Open Research Data », ORD) et à





à gauche : Forum Balzan

en bas : Célébration du 80e anniversaire de l'ASSM

en haut : ScienceComm

en bas : Table ronde lors de la Journée de la santé personnalisée en Suisse





ses processus. Nous attendons ici d'importantes percées. Celles-ci sont aussi essentielles pour la concurrence scientifique internationale et la contribution de la science à la société. Le prix national ORD, qui distingue des projets porteurs d'avenir consacrés à l'utilisation et la promotion de données de recherche ouvertes, a ainsi été décerné pour la première fois.

Les « sciences ouvertes » impliquent aussi une ouverture claire vers l'ensemble de la société. Science et Cité a été particulièrement active ici. Elle a organisé la deuxième Conférence suisse des Citizen Science et a lancé les « Ateliers du Futur ». Ceux-ci permettent aux citoyennes et citoyens de proposer leurs solutions aux grandes problématiques liées à la durabilité, de l'énergie au climat en passant par la biodiversité, de les soumettre au débat et de les intégrer dans le dialogue entre science et société/politique.

Toutes ces activités pour mettre en œuvre notre planification pluriannuelle n'auraient pas été possibles dans cette ampleur sans associer la nouvelle génération : la Jeune Académie Suisse (JAS) offre au sein de a+ une plateforme qui peut maintenant se développer en tant que partie de l'association. Nous espérons ainsi transmettre au fil des générations une culture scientifique adaptée à notre société et intégrer harmonieusement la relève scientifique dans nos efforts et notre mandat.

Rôles et responsabilités éclaircis

Nous sommes convaincus que le travail commun sur la mise en œuvre conséquente de notre planification pluriannuelle 2021-2024 et surtout sur le développement de la planification pluriannuelle 2025-2028, actuellement débattue au niveau politique dans le cadre du message FRI, ont été décisifs en vue de faire de a+ une partenaire efficace et fiable pour la politique et la société. L'année dernière, nous nous sommes concentrés sur la manière dont nous pouvions atteindre les objectifs visés, en tant qu'association réunissant

six organisations indépendantes. Nous avons ainsi constaté à quel point il était plus efficace de réaliser des choses ensemble et moins en parallèle. Cela a conduit à la réforme de notre association qui a été confirmée par le Conseil fédéral en décembre 2023. Les rôles et les responsabilités ont pu être éclaircis et sont maintenant fixés dans les statuts révisés qui permettent la coopération transdisciplinaire sans entamer l'indépendance des six piliers. Aujourd'hui, nous sommes solidement armés pour assumer notre mandat dans le paysage FRI suisse et être plus étroitement connectés au niveau international. La création des Commissions science et politique et science et société nous permet d'intégrer plus rapidement et plus efficacement la responsabilité de la science et notamment la détection précoce dans les processus sociaux et politiques. Nous apportons ainsi une contribution importante à la prévention des crises et à l'application des leçons tirées de la pandémie. Nous participons à un projet soutenu par de nombreux partenaires du domaine FRI et initié par la Chancellerie fédérale qui vise à mieux impliquer la science en temps de crise.

Une communication régulière est essentielle pour toutes les activités des Académies et de leur vaste réseau. Les médias sont des partenaires importants dans ce contexte. La science a besoin de médias de qualité pour rendre ses découvertes compréhensibles et accessibles à un large public. Les chercheurs et chercheuses sont pour leur part des sources indispensables pour les journalistes. Les Académies encouragent le journalisme scientifique notamment avec le Prix Média, qui a une nouvelle fois fait l'objet de nombreuses candidatures de qualité. Le Prix Média 2023 a été décerné à Jonah Goodman pour son reportage passionnant et largement documenté « Comment trois médecins de campagne ont fait disparaître le goitre de Suisse ». En outre, notre partenariat de longue date avec la Fondation internationale Prix Balzan et son prix renommé a une nouvelle fois retenu l'attention des médias en 2023. Ces contacts médiatiques sont conformes aux principes de la démarche scientifique et de la culture scientifique exposés plus haut.





à gauche : Remise du Prix ORD

en bas : Dialogue public sur les émissions négatives

Jubilé td-net en bas : Atelier-débat Prix Média

en haut :





Le chiffre 125 fait référence aux jubilés célébrés l'an passé qui ont donné des aperçus fascinants et des perspectives réjouissantes. L'ASSM a fièrement fêté ses 80 ans et a témoigné de son engagement en faveur d'un système de santé équitable et de meilleure qualité. Science et Cité a pu célébrer ses 25 ans d'engagement en faveur d'une science citoyenne et du dialogue avec la société. Le réseau td-net a commémoré ses 20 ans d'activité pour comprendre, appréhender et faire vivre la transdisciplinarité, indispensable pour notre réseau à la manière d'un ciment élastique.

Renforcés et inspirés, nous pouvons ainsi nous attaquer aux tâches et défis qui nous attendent. Au centre figure la planification pluriannuelle 2025 à 2028. Nous espérons que le plan proposé - encore plus engagé en faveur de la durabilité et des ODD 2023, et qui condense de façon cohérente les activités des dernières années - recevra l'aval du Parlement aussi bien au niveau du contenu que du financement.

Les thèmes à venir

Parmi les nouvelles tâches fascinantes, à poursuivre ou à renforcer, celles qui nous occupent sont notamment :

- la contribution au perfectionnement du Swiss Personalized Health Networks (SPHN), lequel doit mener à un système de santé plus efficace, plus rentable et plus équitable;
- (ii) l'engagement approfondi en faveur des sciences ouvertes (« Open Science » et « Open Research Data ») et donc de la culture et de la qualité scientifiques, en particulier dans le cadre de l'essor rapide de la numérisation et de la place de l'intelligence artificielle;
- (iii) notre contribution à la Swiss Quantum Initiative lancée en 2023 avec l'objectif d'assurer à la Suisse un rôle de leader dans le développement de la recherche et de la technologie quantiques et de les promouvoir grâce à des moyens financiers importants. La Swiss Quantum Initiative sera mise en œuvre par étapes ces prochaines années, en collaboration avec le FNS et Innosuisse.

Nous sommes prêts et sommes heureux de mettre en œuvre ces plans ensemble. Mais nous espérons aussi que ces nouvelles tâches ne pèseront pas sur les missions de base des Académies et des centres de compétences, pour que les acquis soient non seulement préservés, mais aussi développés. Nous remercions la Confédération pour ses aides financières pendant toutes ces années. Ce soutien stable est essentiel pour nous permettre d'assumer notre mandat légal de dialogue. Nous remercions tous les collaborateurs et collaboratrices de l'ensemble de l'association pour leur engagement et en particulier tous nos partenaires du réseau qui apportent bénévolement des contributions précieuses à tous les niveaux.

« Lorsque plusieurs personnes marchent ensemble, un chemin se crée ». C'est avec ce dernier proverbe africain que j'adresse mes remerciements personnels à l'ensemble du comité de direction d'a+, en particulier au vice-président Peter Bieri et à la directrice exécutive Marianne Bonvin, à l'ensemble de la direction, à mon successeur Yves Flückiger, à tous les membres de l'association ainsi qu'à nos partenaires du réseau. Un grand merci pour ces quatre années de collaboration. Pouvoir travailler avec vous a été une joie et un privilège. Je vous souhaite à toutes et tous le meilleur - the best is yet to come!

Marcel Tanner

Président, Académies suisses des sciences (a+), 2020-2023

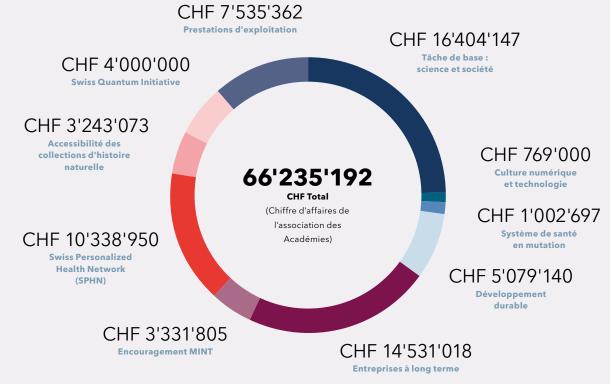


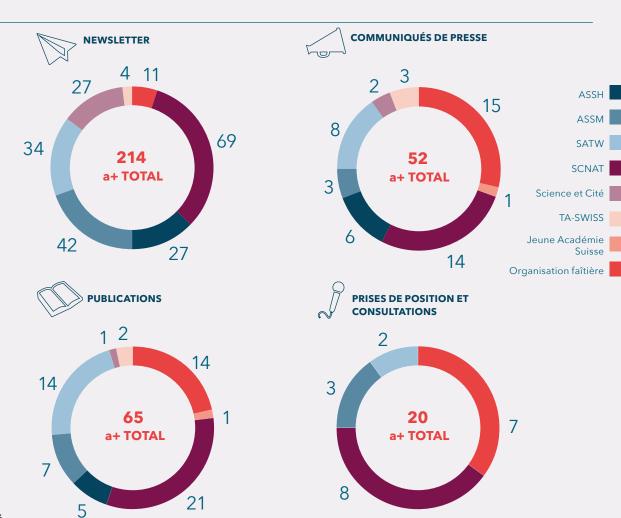
FAITS ET CHIFFRES

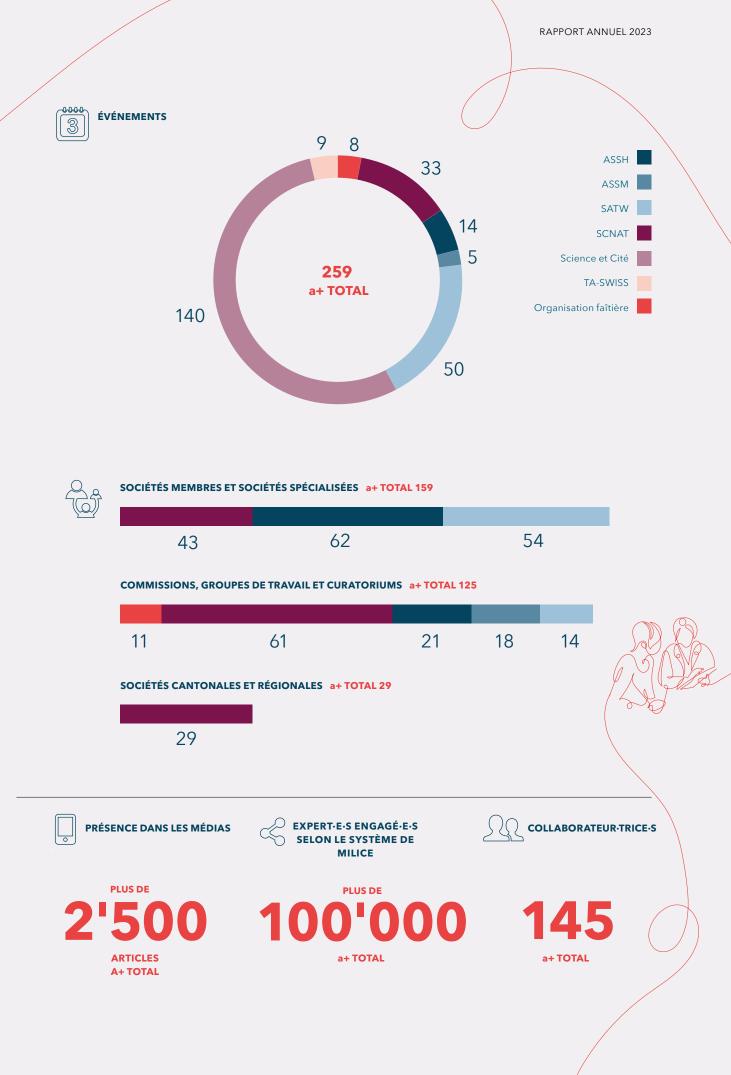
APERÇU DE LA RÉPARTITION DU BUDGET GLOBAL 2023

y compris tous les fonds tiers











PROF. BERNARD LEHMANN est président de la Plateforme Science et Politique de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) et de la Commission science et politique des Académies suisses des sciences. Il apporte ainsi sa longue expérience du dialogue entre science et politique à de nombreux niveaux. Selon Bernard Lehmann, dialogue et confiance naissent lorsque l'engagement et l'enthousiasme des chercheur·euse·s se répercutent sur la politique.

« FAIRE PLUS DE CHOSES SURPRENANTES »

Auteur: Marcel Falk

Les échanges avec la politique ont été plus intenses en 2023. Afin de maintenir cet élan, les Académies se sont réorganisées à l'interne et à l'externe. Les échanges entre science et politique doivent devenir quotidiens, selon Bernard Lehmann.

Professeur à l'EPF Zurich pendant de longues années et ancien directeur de l'Office fédéral de l'agriculture, Bernard Lehmann anime avec calme et détermination des discussions entre parlementaires et chercheur euse s. Même quand elles deviennent orageuses. « Chercher le dialogue avec la science doit devenir quelque chose de normal dans tous les camps politiques. Les controverses en font partie », note-t-il.

Aujourd'hui, Bernard Lehmann s'engage comme président de la Plateforme Science et Politique de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT). Avec le secrétaire général de la SCNAT Jürg Pfister, il anime le format « Science et Politique à table! » introduit en 2023. Les Académies organisent pendant chaque session parlementaire des échanges sur un thème actuel.

« Planifier le développement rapide des énergies renouvelables en respectant la biodiversité et le paysage ». Tel était le thème de la première rencontre, suivie par des débats sur la biodiversité, l'économie circulaire, la numérisation et le système de santé. « Nous devons prendre en compte la diversité des thèmes et nous occuper de tout ce qui est pertinent », argue Bernard Lehmann.

Faciliter des débats constructifs

Des thèmes controversés en font aussi partie. Le rôle des Académies est de réunir et présenter des connaissances pour faciliter un débat constructif. La SCNAT a ainsi publié en 2023 une étude sur les plantes modifiées par édition génomique. Et, sur le terrain conflictuel des énergies renouvelables, de la biodiversité et du paysage, elle a développé des critères afin que l'exercice d'équilibre entre les divers intérêts soit aussi réussi que possible, ceci en collaboration avec divers scientifiques et parties prenantes.

Avec les Académies, la SCNAT renforce la coordination interne afin de mener un dialogue plus large et de meilleure qualité entre science, politique et société. Pour ce faire, les Académies ont créé la Commission science et politique dont le président est aussi Bernard Lehmann. Au sein de la SCNAT, un nouveau service catalyse le dialogue politique et, dans le domaine de la durabilité, des projets sur des thèmes transversaux sont soutenus de façon ciblée.

A l'échelle nationale, le dialogue entre science et politique a aussi gagné en importance, du moins lors de crises aiguës. En décembre 2023, le Conseil fédéral a approuvé une proposition de mise en œuvre concernant le conseil scientifique en cas de crise et la création de réseaux scientifiques. En tant que membres des institutions FRI, les Académies sont impliquées au niveau institutionnel et ont participé directement à l'élaboration de la proposition à l'attention de la Confédération.

Engagement et enthousiasme débordants

La SCNAT excelle dans la production de synthèses largement étayées, estime Bernard Lehmann. Selon lui, il faudrait parfois aussi se montrer « disruptif » et « faire des choses surprenantes ». Avec de nouvelles idées, il est possible de réorienter des débats fortement polarisés et dans l'impasse. L'engagement et l'enthousiasme des chercheur-euse-s restent toutefois essentiels. « Lorsqu'ils abondent, le dialoque et la confiance s'installent », fait-il valoir.

Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT)

Avec ses 35'000 expert·e·s, la SCNAT s'engage au niveau régional, national et international en faveur de l'avenir de la science et de la société. Sa large assise en fait une partenaire représentative pour le monde politique. La SCNAT met les sciences naturelles en réseau, livre des expertises, encourage le dialogue entre science et société et jette les bases pour la prochaine génération de chercheur·euse·s.

→ Plus sur la SCNAT

→ Rapport annuel SCNAT







Comment se porte la liberté académique? La PROF. YASMINA FOEHR-JANSSENS, au sein d'un groupe de travail a, pris le pouls des personnes concernées. La liberté académique est notamment influencée par la dépendance vis-à-vis des fonds de tiers.

UNE LIBERTÉ ACADÉMIQUE PLURIDIMENSIONNELLE



Auteur : Heinz Nauer

« La haute école est attachée à la liberté de l'enseignement et de la recherche. » Cette phrase ou d'autres du même genre sont souvent présentes dans des lignes directrices, des prises de position ou des lettres ouvertes d'universités. La liberté académique est une norme incontestée. Qui peut et veut s'opposer à un acquis tel que la liberté de pensée, de recherche, d'enseignement et de publication ?

Dans la pratique, la situation est moins claire. La définition de la liberté académique, de ses limites et des personnes qui doivent les fixer, lors de tables rondes, dans les médias sociaux et dans la presse, de débats animés, voire de controverses véhémentes, aboutissant souvent à des dialogues de sourds. La notion de liberté académique est en effet pluridimensionnelle et une définition reconnue universellement fait défaut. L'Académie suisse des sciences humaines et sociales (ASSH) a mis sur pied en 2022 un groupe de travail interdisciplinaire sur ce thème. « Dans un contexte géopolitique tendu, la question de la liberté académique s'invite aujourd'hui dans les débats avec un intensité particulière », note Yasmina Foehr-Janssens, professeure de littérature française médiévale à l'Université de Genève et membre du groupe de travail. « La responsabilité des chercheur euse s, particulièrement en sciences humaines et sociales, est engagée dans la mesure où la qualité de leur travail dépend du respect de la complexité des discours, des représentations et des vécus humains.»

Rapport sur l'état de la liberté académique

Le rapport « Liberté académique : environnement de recherche, climat d'enseignement et culture du débat dans les hautes écoles suisses » a été publié en 2023. Il est basé sur vingt entretiens qualitatifs guidés auprès de chercheureuses de la relève ou du corps intermédiaire, de chargées de cours et de chercheureuses ainsi que de professeures en sciences humaines et sociales. L'enquête a été effectuée par l'institut gfs.bern. « Nos travaux ont montré que la question de la liberté académique et surtout les éventuelles restrictions que celleci peut connaître ne saurait être étudiée sans tenir compte du contexte académique dans lequel elles se déploient. La nature des débats et les intérêts en présence influent de manière décisive sur les arguments brandis pour contester la légitimité de telle ou telle prise de parole. »

Gain pour la diversité des opinions, perte pour la culture du débat

Le rapport dresse un tableau extrêmement diversifié de la façon dont la liberté académique est vécue dans les hautes écoles. Une dimension importante concerne la présence de thèmes comme la diversité et l'inclusion. Ces thèmes sont

de plus en plus institutionnalisés dans les hautes écoles, par le biais d'études internes, de directives ou de bureaux de l'égalité. Les personnes interrogées font montre à ce sujet d'une certaine ambivalence : d'un côté, la diversité des opinions et la sensibilité pour des thèmes culturels s'en trouvent augmentées, alors que, de l'autre, la culture du débat peut en souffrir. Pour les Académies suisses des sciences, qui ont pour mandat de jeter des ponts entre science et société, un champ d'activité important s'ouvre ici.

A quel point la recherche est-elle libre?

Le rapport met aussi en lumière un élément tangible qui influence peut-être bien plus la liberté académique que l'évolution des sensibilités culturelles : l'importante dépendance par rapport aux fonds de tiers. Les organismes de financement exigent une grande adaptation de la part des chercheur-euse-s, que ce soit pour le choix des thèmes, dans la description du projet ou le choix des partenaires de coopération. Un type idéal de chercheur-euse a été établi et il faut y correspondre. Celui qui sait s'adapter bénéficie alors effectivement de toutes les libertés. Mais quelle part de liberté intellectuelle a-t-il déjà fallu abandonner pour répondre à ces exigences ? Cela reste largement invisible.

L'Académie suisse des sciences humaines et sociales (ASSH)

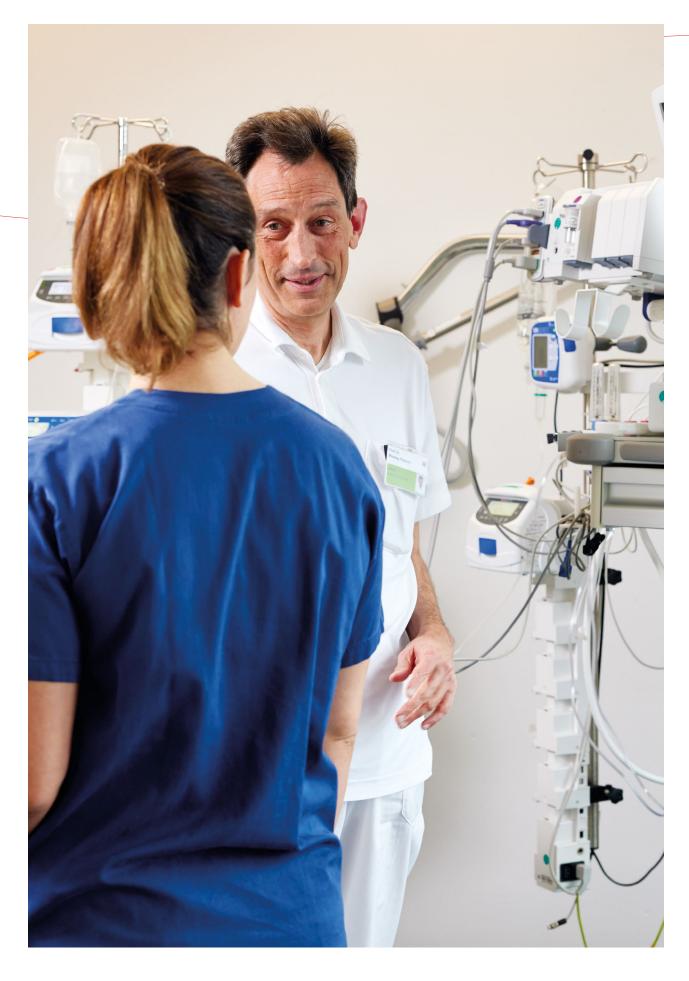
L'ASSH constitue le plus vaste réseau en sciences humaines et sociales de Suisse. La coopération internationale et l'encouragement de la relève académique sont, depuis sa création en 1946, les principales préoccupations de l'ASSH.

→ Plus sur l'ASSH

→ Rapport annuel 'ASSH







Le PROF. MIODRAG FILIPOVIC s'engage pour ses patientes et ses patients en tant que médecin intensiviste. Il est membre du Comité de direction de l'ASSM et s'implique dans le dialogue avec la politique, afin de renforcer la confiance dans la science.

« IL FAUT QU'UN CHANGEMENT D'ATTITUDE S'OPÈRE »

Auteur: Gaudenz Metzger

Miodrag Filipovic est médecin-chef de la Clinique de soins intensifs chirurgicaux de l'Hôpital cantonal de Saint-Gall et membre du Comité de direction de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM). Il assume entre autres la fonction de Président du groupe de travail « Projet de soins anticipé ». En tant que représentant des Académies, il souhaite renforcer la confiance en la science.

Avec la fin de la pandémie du Covid-19, 2023 a été une année de transition. Quels ont été les changements observés dans le quotidien en clinique, Monsieur Filipovic?

Miodrag Filipovic: Pour les hôpitaux, les années 2020 à 2022 ont été fortement marquées par le Covid. Cela s'est ressenti tant chez les patientes et les patients qu'au niveau de la direction. L'année dernière, c'était tout différent. Le sujet avait disparu. Les questions économiques et la pression sur les coûts sont revenues au centre de l'attention, chez nous et dans de nombreux hôpitaux.

Quels ont été les points forts de votre travail pour l'ASSM en 2023 ?

M.F.: Un projet auquel je participe est la révision des directives de l'ASSM sur le « Diagnostic de la mort en vue de la transplantation et de la préparation du prélèvement d'organes ». La révision de ce texte est nécessaire à cause du passage du principe de consentement explicite au don à celui de consentement présumé. Une autre activité concerne le projet de soins anticipé (ProSA). Notre groupe de travail co-dirigé par l'ASSM et l'Office fédéral de la santé publique a élaboré une roadmap avec 12 recommandations sur ce sujet. Toute personne devrait réfléchir sur des questions telles que la personne choisie comme représentante thérapeutique, le don d'organes, la réanimation, la conception personnelle de la vie, etc. C'est à tout cela que touche la préparation d'un ProSA.

En tant que médecin, quelles sont vos propres expériences en matière de don d'organes?

M.F.: En tant que spécialiste de médecine intensive, ce n'est pas rare que je doive mener des entretiens sur un éventuel don d'organes, pour essayer de savoir quelle est la volonté présumée d'une personne qui est sur le point de mourir : « Pensez-vous qu'un don d'organes serait conforme à la volonté de votre proche ? » Une des réponses typiques est : « Nous n'en avons jamais parlé, mais cela lui correspondrait probablement bien. Elle a toujours été prête à aider. » La volonté d'aider joue souvent un rôle important dans les réflexions des proches, surtout lorsque la personne n'a pas exprimé son choix de manière claire.

Quels obstacles freinent la mise en œuvre du ProSA?

M.F.: De nombreuses personnes ne pensent pour ainsi dire jamais aux accidents, à la maladie, à la mort. Il faudrait pourtant se poser des questions simples, comme par exemple: qui doit recevoir les informations du ou de la médecin? Avec qui

les options thérapeutiques doivent-elles être discutées (en cas d'incapacité de discernement) et encore d'autres. Beaucoup de personnes ne sont pas conscientes de l'importance de ces questions. Notre travail consiste à attirer l'attention de la population et des professionnels de la santé sur ce sujet. Il faut qu'un changement d'attitude s'opère.

N'est-ce pas aussi un problème psychologique? La maladie et la mort sont souvent des sujets tabous.

M.F.: Cela joue certainement aussi un rôle. Ce sont des sujets que justement les jeunes tendent à refouler, parce qu'ils ou elles sont dans une phase de vie très dynamique. Pourtant c'est vite arrivé: une sortie à vélo qui se termine aux soins intensifs, après un accident qui a causé un traumatisme crânio-cérébral.

En plus des activités qui font appel à vos compétences de médecin, est-ce que votre appartenance au Comité de direction de l'ASSM vous conduit à soigner les contacts avec le monde politique ? Et en quoi consiste cette tâche ?

M.F.: De manière générale, les Académies ont pour rôle de conseiller les responsables politiques. Je considère que ma mission est de renforcer la confiance en la science. Un problème crucial pendant la pandémie de Covid-19 était la crédibilité de la science. Est-ce que les rapports des expertes et des experts sont corrects ? Peut-on faire confiance à leur interprétation ? Cela fait partie des tâches des Académies de montrer que la science travaille de manière loyale et honnête, s'en tient à des faits avérés et n'invente rien.

Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM)

Fondée en 1943 en tant qu'institution exclusivement vouée à la promotion de la recherche, l'ASSM s'attache aujourd'hui à créer des liens entre la science et la société. Elle est active dans tous les domaines de la médecine, de la recherche fondamentale à la recherche sur le système de santé, des soins médicaux de base à la médecine hautement spécialisée. Elle se soucie en particulier d'identifier et d'examiner les problèmes éthiques rencontrés en médecine.

→ Plus sur la L'ASSM

→ Rapport annuel ASSM







Lors du vernissage du Technology Outlook dans le bâtiment principal de l'EPF Zurich, DR CLAUDIA SCHÄRER, directrice du programme Foresight de la SATW et cheffe de projet de l'étude, a souligné la précieuse collaboration avec des expert·e·s de diverses disciplines et institutions dans toute la Suisse. L'étude est basée sur des interviews orales et un sondage écrit. Environ 200 spécialistes ont participé à la publication.

L'AVENIR RÉSIDE DANS LA COOPÉRATION



Auteures: Ester Elices, Esther Lombardini

Comment naît un guide de voyage pour le monde complexe de la tech?
L'interdisciplinarité, la coopération et beaucoup de « brain power » sont décisifs.
Le résultat est une œuvre complète en trois langues. Il donne une orientation aux personnes intéressées et passe en revue les potentiels inexploités.

L'Académie suisse des sciences techniques (SATW) s'est fixée pour objectif de concevoir son étude Foresight, le Technology Outlook, comme un guide de voyage pour le paysage technologique de demain. Il est censé offrir des repères, donner des inspirations et créer une plus-value pour l'économie et la société. Comment naît un ouvrage aussi complet ?

Afin de répondre aux exigences et besoins variés, il est important d'avoir recours à un réseau d'expert·e·s de diverses disciplines et domaines spécialisés tels que l'informatique quantique, le droit et l'éthique. Pour ce grand projet, la SATW a identifié dans toute la Suisse des spécialistes dans l'économie privée, l'administration et la science, leaders dans leur secteur et prêts à donner accès à leur savoir et à leur travail. Cela a donné lieu à des rapports sur des technologies et des cas d'usage (showcases) qui montrent les applications déjà réelles, le potentiel qui sommeille dans des technologies et ce qui est nécessaire au niveau de la société pour participer activement à la construction du futur.

La large palette du Technology Outlook conduit à une mise en œuvre variée au quotidien. Comme fil conducteur ou source d'inspiration, des acteur-rice-s de divers domaines confirment sa plus-value et indiquent la manière dont ils et elles utilisent le Technology Outlook pour leur travail stratégique:

« Le Technology Outlook permet de s'informer de façon efficace sur des technologies novatrices. Grâce à la mise en lumière objective des chances et des défis, il offre une base pour élaborer des décisions stratégiques. »

Ursula Graf-Hausner, professeure et directrice de recherche en technologie de culture cellulaire et ingénierie cellulaire à la Haute école zurichoise des sciences appliquées et présidente de graf3dcellculture.ch

« Quels sont les thèmes faisant l'objet de recherches et quelles technologies auront-elles de l'importance dans le futur ? Le Technology Outlook permet de regarder vers l'avenir et aide les entrepreneur-euse·s et décideur-euse·s dans leurs décisions stratégiques. Pour notre région économique, il est un outil utile de positionnement stratégique. »

Christoph Schärrer, partenaire GENERIS AG et délégué à la promotion économique du canton de Schaffhouse

« Le Technology Outlook nous montre parfaitement à quels niveaux la Suisse peut être présentée comme une actrice forte et où il y a du potentiel pour des partenariats. »

Lutz-Peter Berg, Head of Science and Innovation, ambassade suisse au Royaume-Uni

La SATW présente régulièrement l'étude lors de manifestations et apporte ainsi une contribution importante au débat politique entre acteur-rice·s de l'économie, de la science et de la société. La construction collective de l'avenir doit être négociée dans le cadre du dialogue entre représentant·e·s de divers systèmes. Ceux-ci sont pour l'essentiel d'accord pour dire qu'il faut trois approches pour promouvoir l'innovation en Suisse: un changement radical de manière de penser, des coopérations internationales et une interdisciplinarité.

L'Académie suisse des sciences techniques (SATW)

La SATW est le principal réseau suisse d'expert·e·s dans les sciences techniques. Elle procède sur mandat de la Confédération à l'identification précoce des technologies (Foresight), avec pour résultat le Technology Outlook. Celui-ci présente des technologies d'avenir qui seront pertinentes pour la Suisse dans le futur.

→ Plus sur la SATW



→ Rapport annuel SATW



→ Plus sur le Technology Outlook





L'étude « Chances et risques de différentes méthodes de captage et de stockage du CO_2 de l'atmosphère » a évalué cinq technologies censées capturer le CO_2 de l'atmosphère et le stocker à long terme. Il en ressort qu'une seule technologie ne suffit pas et qu'un débat précoce et large est nécessaire concernant leur utilisation. L'ancienne conseillère aux Etats ADÈLE THORENS était membre du groupe d'accompagnement.

METTRE EN RÉSEAU SCIENCE, POLITIQUE ET POPULATION



Auteur : Fabian Schluep

Traiter des thèmes actuels politiquement pertinents fait partie du mandat de TA-SWISS. La fondation doit par ailleurs anticiper le développement de nouvelles technologies. Un exemple particulièrement réussi est l'étude TA-SWISS sur les technologies d'émission négative, publiée peu avant la votation fédérale concernant la loi sur le climat et l'innovation.

La mission de la Fondation pour l'évaluation des choix technologiques (TA-SWISS) est de se pencher sur les développements technologiques qui sont également actuels sur le plan politique. Pour ce faire, il est indispensable d'avoir l'évolution des années à venir en ligne de mire, notamment parce que l'élaboration d'une étude dure bien souvent deux ans, depuis la première idée du thème à la publication. Les avantages d'un timing réussi sont illustrés de façon exemplaire par l'étude sur les technologies d'émission négative (NET), publiée par TA-SWISS au printemps 2023. Une table ronde sur l'étude a été sciemment organisée peu après la votation populaire sur la loi sur le climat et l'innovation, ce qui a permis à TA-SWISS de reprendre les débats politiques encore en cours sur le thème de l'énergie et de l'environnement et de les compléter avec des informations objectives sur les technologies qui capturent le CO₂ de l'atmosphère.

Assurer des bases scientifiques

Une problématique, toujours orientée de manière transdisciplinaire, et son traitement scientifique sont à la base de chaque étude TA-SWISS. Lorsqu'il s'agit, comme avec l'étude NET, d'évaluer le potentiel mais aussi les risques de technologies à peine testées, cela exige une compréhension approfondie de la matière. Les sondages auprès des parties prenantes et de la population ainsi que les collectes de données doivent être conçus de manière à respecter des standards scientifiques. L'étude NET a pu compter pour cela sur un groupe de projet interdisciplinaire du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche Empa et de l'Öko-Institut en l'Allemagne.

Associer la politique et respecter un équilibre

Jeter des ponts entre analyse scientifique et monde politique est un devoir pour TA-SWISS et cela a particulièrement réussi avec l'étude sur les émissions négatives. Encore en fonction en 2023, l'ancienne conseillère aux Etats Adèle Thorens était membre du groupe d'accompagnement, tout comme des représentanters de l'économie, de l'administration et de la société civile avec des intérêts variés et de divers domaines spécialisés. Le grand engagement de telles personnalités permet à des voix de la science, de l'économie, de la politique et de la société d'échanger de façon précoce sur une thématique et

de développer une compréhension réciproque. La condition est de veiller à un équilibre au sein du groupe et d'inclure si possible toutes les perspectives concernées. TA-SWISS et les auteur e-s des études peuvent ainsi déceler à temps d'éventuels lignes d'affrontement, les nommer et les prendre en compte aussi bien dans l'étude que lors de sa communication.

Donner de l'espace aux débats publics

Les débats autour d'une thématique ne sont pas terminés avec la publication. TA-SWISS a le mandat d'encourager la discussion au sein de la société. Ce besoin est devenu manifeste avec les technologies d'émission négative. Bien que les NET soient mentionnées dans la loi sur le climat et l'innovation et jugées indispensables pour réduire le CO₂, elles n'ont pas suscité de débat avant la votation. La table ronde organisée par TA-SWISS peu après le scrutin a permis à un public intéressé de s'informer dans un premier temps sur ces possibilités technologiques grâce à une exposition d'affiches. Les débats qui ont suivi ont montré qu'à côté de la technologie elle-même, de nombreuses conditions cadres sociales, économiques et politiques ont une influence pour établir si et dans quelle mesure l'introduction d'une nouvelle technologie est souhaitable et peu aussi être effective. Les débats au sein de la société sont essentiels si l'on veut que les technologies soient appliquées de manière à être utiles à tout le monde.

Fondation TA-SWISS

La Fondation TA-SWISS a le mandat légal d'évaluer les opportunités et les risques des nouvelles technologies. Elle élabore et fournit des informations indépendantes, objectives et équilibrées au monde politique, à l'administration et à la population, afin de leur permettre de se forger une opinion et de prendre les décisions appropriées.

→ Plus sur TA-SWISS

→ Rapport annuel TA-SWISS







Le conseil de fondation sous la présidence de Nicola Forster, la direction et l'équipe de SCIENCE ET CITÉ dans les trois grandes régions linguistiques tirent à la même corde. Retraites, séances de coordination et nombreuses discussions sur les projets encouragent les échanges.

De l'arrière vers l'avant et de gauche à droite : Dr Philipp Burkard, Dr Cristina Elia, Dr Björn Müller, Farida Khali, Nicola Forster, Tiina Stämpfli, Dr Mirko Bischofberger, Océane Dayer, Delphine Rivier.

LES 25 ANS DE SCIENCE ET CITÉ UNE ANNÉE PLEINE DE PREMIÈRES



Auteure: Daniela Lüpold

Pour la Fondation Science et Cité, l'année 2023 a notamment été marquée par son 25^{ème} anniversaire. Elle n'a toutefois pas seulement célébré des jalons importants, elle a aussi innové, grâce à des projets, des prestations numériques, des coopérations et la publication d'un livre au titre peu ordinaire.

Science et Cité a notamment célébré en 2023 son 25ème anniversaire. « Un jalon important qui honore l'engagement constant en faveur du lien entre science et société », note Philipp Burkard, directeur. 170 personnes de la science, de la politique, du milieu académique et de l'administration ont rendu hommage à la fondation lors d'une fête d'anniversaire à Berne. La soirée a été marquée par des discussions inspirantes, une table ronde animée et des intermèdes musicaux.

Parmi les autres points de l'année 2023, on peut citer le remaniement complet du site Internet de Science et Cité ainsi que la présentation numérique du congrès annuel de la communication scientifique « ScienceComm ». Les deux sites ne sont pas seulement plus modernes mais aussi plus accessibles à un large public.

Le projet « vierte_stock », qui se consacre à la communication scientifique à destination des apprenti·e·s sur les réseaux sociaux, a aussi fêté une première. Un livre intitulé « Das Buech fakt ab » a été publié. Il rassemble des faits surprenants du monde de la science qui, normalement, sont publiés sur Instagram. Le titre ainsi que les faits rapportés sont rédigés en suisse allemand.

L'extension du champ d'activité de Science et Cité n'a pas seulement eu lieu en Suisse allemande. En Suisse romande, le centre de compétences a pour la première fois dispensé un cours Wikipedia qui a permis aux étudiantes d'apprendre à rédiger un article sur Wikipedia. Et l'antenne tessinoise de la fondation, « L'ideatorio », travaille à la création d'une maison de la durabilité à Airolo.

Un autre projet porteur d'avenir a sans aucun doute été la collaboration avec le Center for Development de l'Université de Berne qui a mené au projet « Game Changer for Change Agents ». Cette collaboration ouvre de nouvelles possibilités de réunir autour d'une table des représentantes de la science et de la politique ainsi que des élèves du degré secondaire II pour débattre du climat et de l'Agenda 2030.

A côté de nombreuses premières, la fondation n'a pas négligé ses projets éprouvés. Grâce au soutien et à la collaboration des Académies, elle s'est encore davantage engagée en faveur de la communication scientifique. Avec des projets pour les enfants et les jeunes dans le contexte MINT, des cafés scientifiques sur des thèmes actuels controversés ainsi que la troisième édition de « Rendez-vous. Entretiens avec des scientifiques », Science et Cité a aussi encouragé et approfondi de manière conséquente le dialogue entre science et société en 2023. « Le 25^{ème} anniversaire de Science et Cité nous a beaucoup réjouis et nous sommes fiers de notre développement. Nous voulons toutefois surtout continuer à nous engager avec conviction et enthousiasme en faveur de la mission des Académies. Beaucoup parlent d'un dialogue nécessaire, mais le grand défi est de le mener concrètement et de manière ciblée », souligne Philipp Burkard.

Fondation Science et Cité

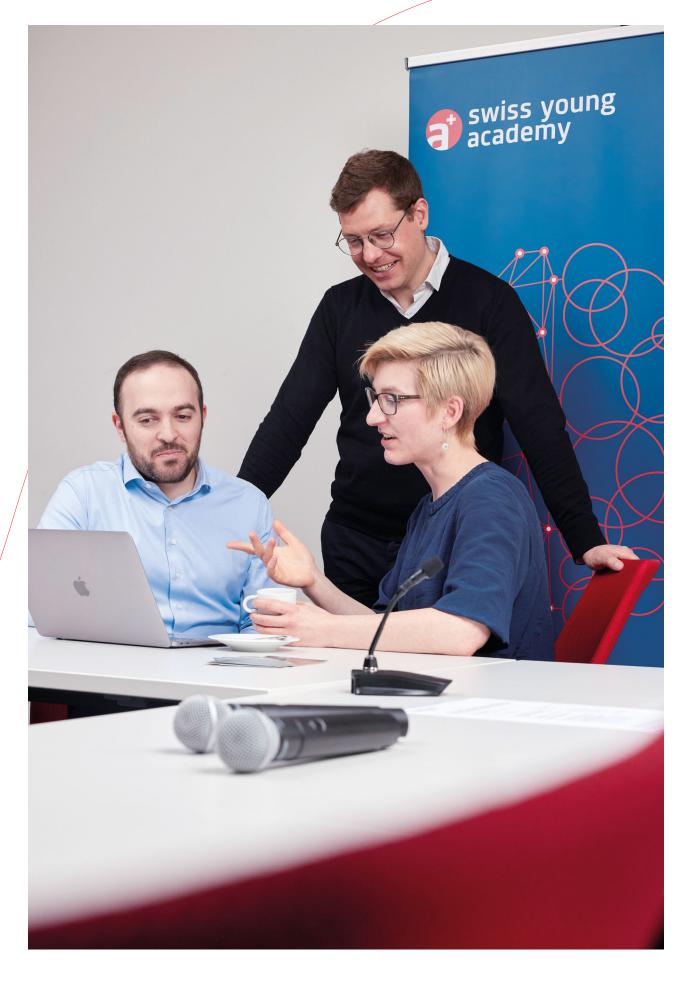
Science et Cité s'engage depuis 25 ans en faveur du dialogue entre la science et la société. En tant que centre de compétences pour le dialogue, la fondation fait partie depuis 2011 de l'association des Académies suisses des sciences. Au premier plan figurent divers projets dans toutes les régions de Suisse pour les enfants et les adultes. Science et Cité cultive par ailleurs la mise en réseau et organise notamment le congrès de la communication scientifique « ScienceComm ».

→ Plus sur Science et Cité

→ Rapport annuel Science et Cité







De meilleures possibilités de carrière pour les jeunes chercheuses et chercheurs : DR LUCAS MÜLLER, DR MARCO CAVALLARO et DR FANNY GEORGI, membres de la Jeune Académie Suisse, discutent d'initiatives prometteuses et espèrent que leur projet deviendra un jour superflu.

LE CHANGEMENT DÉBUTE AVEC LA RELÈVE



Auteure: Astrid Tomczak-Plewka

Celui ou celle qui ambitionne une carrière académique doit relever de nombreux défis : conditions de travail précaires, nombreux déplacements, course constante aux financements. Dans un nouveau projet, la Jeune Académie Suisse veut montrer les approches innovantes qui existent déjà pour remédier à cette situation.

Lucas Müller, avec deux autres membres de la Jeune Académie Suisse, vous avez lancé le projet « Innovative Policies for Fostering Academic Careers in Switzerland » afin d'améliorer les carrières et conditions de travail précaires des scientifiques. Comment entendez-vous agir ?

Lucas Müller: Les conditions de travail dans la recherche et l'enseignement universitaires font débat depuis longtemps en Suisse et dans le monde. Durées de contrat limitées, charges de travail involontairement restreintes, conflits d'intérêt au sein de la hiérarchie et changements fréquents d'institutions n'affectent pas seulement la vie des chercheur·euse·s mais ont aussi un effet négatif sur la recherche et l'enseignement. D'innombrables rapports de l'OCDE et d'institutions suisses le montrent. De nombreuses heures sont perdues pour la recherche parce que les scientifiques doivent sans cesse briguer un nouveau poste ou chercher de nouveaux subsides. Notre projet n'entend toutefois pas relancer encore une fois la discussion, mais identifier les initiatives et les programmes novateurs qui existent déjà en Suisse et au niveau international afin de créer des perspectives de carrières attrayantes et renforcer ainsi la place scientifique. De plus en plus d'indicateurs montrent qu'un grand nombre de candidates et candidats en fait très prometteurs renoncent à une carrière académique.

Quelles idées concrètes poursuivez-vous?

L.M.: Nous ne voulons pas seulement identifier des projets novateurs mais aussi promouvoir les échanges et utiliser dans ce but la plateforme que représentent les Académies pour le développement de la politique de la recherche. La Jeune Académie Suisse est le porte-parole des chercheur-euse-s en début de carrière et nous voulons maintenant faire avancer les choses concrètement. Un changement fondamental est nécessaire. Nous voulons créer un lieu où les parties prenantes peuvent se rencontrer et faire avancer diverses initiatives sur des thèmes comme les graduate schools ou les postes de professeur assistant.

Que s'est-il passé jusqu'ici?

L.M.: Nous avons eu deux ateliers au cours desquels des initiatives concrètes ont été présentées et débattues. Nous avons constaté une fois de plus qu'il y avait un énorme besoin de dialogue entre les acteurs dans les universités et dans le domaine FRI, pour comprendre comment d'autres institutions appréhendent ces problèmes et quelles sont les difficultés lors de la mise en œuvre de solutions. Après ces rencontres, les gens peuvent retourner dans leurs universités avec des arguments et des idées pour remettre ce thème à l'ordre du jour au niveau des directions. Et nous mettons maintenant sur pied une banque de données sur le site de la Jeune Académie Suisse avec des « policy highlights », où différentes « policies » sont brièvement présentées, ce qui permet aux intéressés de s'informer et de trouver des inspirations.

A quoi doit aboutir le projet dans le meilleur des cas?

L.M.: Idéalement à une amélioration des conditions de travail qui rende un tel projet superflu. Concrètement, nous espérons une sorte de concurrence et d'accountability entre les universités afin de créer les meilleures conditions de travail pour la meilleure recherche. Il faut des approches novatrices pour garder des gens de qualité dans le monde scientifique et faire de la bonne science.

Jeune Académie Suisse (JAS)

La relève académique s'organise en réseau au sein de la Jeune Académie Suisse. Celle-ci offre un environnement inspirant pour des rencontres inter- et transdisciplinaires et des idées novatrices. Ses membres sont des interlocuteurs et interlocutrices pour le monde scientifique suisse au niveau national et international. La Jeune Académie Suisse est une plateforme des Académies suisses des sciences

→ Plus sur la JAS



PRIX ET BOURSES



Lauréats du Prix Balzan 2023 (de g. à d.) : David Damrosch, Jean-Jacques Hublin, Eske Willerslev, Heino Falcke



Prix de la Relève de l'ASSH (d.g.à.d.) : Sarah-Maria Schober (Or), Luca Gasparri, Piera Filippi, Stuart Watson (Argent ensemble), Frida Lyonga (Bronze)

PRIX

PRIX INTERNATIONAL BALZAN (1



La Fondation Internationale Prix Balzan distingue depuis 1961 des scientifiques éminent·e·s des sciences sociales et humaines et des sciences naturelles ainsi que des personnalités des domaines de l'art et de la culture en octroyant quatre fois CHF 750'000. Tous les trois ans au minimum, le Prix spécial « pour l'humanité, la paix et la fraternité entre les peuples » est octroyé. Les Académies suisses des sciences participent à l'encouragement de la recherche et à la divulgation d'études scientifiques.

- > DAVID DAMROSCH (États-Unis) : Littérature mondiale
- > HEINO FALCKE (Pays-Bas / Allemagne) : Images à haute résolution : des objets planétaires aux objets cosmiques
- JEAN-JACQUES HUBLIN (France) : Évolution humaine : paléoanthropologie
- > ESKE WILLERSLEV (Danemark) : Évolution humaine : ADN ancien et évolution humaine
- > FONDATION FRANCESCA RAVA (Italie) : Prix spécial pour l'humanité, la paix et la fraternité entre les peuples

PRIX DE LA RELÈVE DE L'ASSH (2



Doté d'un montant total de CHF 18'000, le Prix de la Relève de l'ASSH récompense chaque année des jeunes scientifiques en sciences humaines et sociales pour la réalisation d'articles exceptionnels.

> SARAH-MARIA SCHOBER (histoire, Université de Zurich) : « A Hairy Tale: Eighteenth-Century Strands of Albinism and Race »

Argent:

> STUART WATSON (philosophie, Université de Zurich), PIERA FILIPPI (philosophie, Université de Zurich), LUCA GASPARRI (philosophie, Université de Lille) : « Optionality in animal communication: a novel framework for examining the evolution of arbitrariness »

Bronze:

> FRIDA LYONGA (sociologie, Université de Bâle) : « How Context Matters: Change and Persistence of Homophobic Attitudes among Cameroonian Migrants in Switzerland »





Gagnant Prix de Quervain : Martin Kneib



Remise de Prix Média (d.g.à.d.): Astrid Tomczak-Plewka, Marianne Bonvin, Denise Brechbühl, Jonah Goodman, Thomas Müller



Prix National ORD (d.g.à.d.): Marvin Höge, Adriano Rutz (Or), Hans-Peter Schaub (Argent), Yvonne Fuchs, Dominic Weber (Bronze ensemble), Nicola Marzari, Damien Ségransan (Appréciation)



PRIX NATIONAL ORD (3)



Les Académies suisses des sciences ont lancé le Prix national pour l'Open Research Data (Prix ORD). Ce nouveau prix vise à récompenser les chercheuses et chercheurs pour leurs pratiques innovantes dans le domaine des données de recherche ouvertes et a pour objectif de promouvoir la transition vers des pratiques de recherche ouvertes. En 2023, le Prix ORD est placé sous le thème de la « Réutilisation des données de recherche ». Le prix or est doté de CHF 10'000, le prix argent de CHF 7'000 et le prix bronze de CHF 4'000.

- > ADRIANO RUTZ, EPF Zurich: « The LOTUS Initiative » Araent:
- > HANS-PETER SCHAUB, Université de Berne : « Swissvotes » Bronze:
- > YVONNE FUCHS et DOMINIC WEBER, Université de Bâle : « transcriptiones » Appréciation:
- > EMMANOUIL BARMPOUNAKIS, EPF Lausanne, MARVIN HÖGE, EAWAG, NICOLA MARZARI, EPF Lausanne, DAMIEN SEGRANSAN, Université de Genève

PRIX MÉDIA ET PRIX MÉDIA NEWCOMER (4)



Doté de CHF 10'000, le Prix Média promeut le rôle important joué par les journalistes à l'interface entre la science et la société. Le Prix Média Newcomer s'adresse aux jeunes talents de moins de 35 ans. Des subsides de recherche d'un montant de trois fois CHF 3'000 et un prix de CHF 3'000 sont attribués aux lauréat·e·s.

Prix Média:

> JONAH GOODMAN : « Wie drei Landärzte die Schweiz vom Kropf erlösten », 17 septembre 2022, « Das Magazin »

Prix Média Newcomer:

DENISE BRECHBÜHL : recherche sur la cybersécurité

PRIX DE QUERVAIN (4)



Le Prix de Quervain est un prix d'encouragement de la relève dans le domaine de la recherche polaire et de haute altitude. La Commission suisse de recherche polaire et de haute altitude (CSPH) et la Commission suisse pour la station scientifique du Jungfraujoch (SKJFJ) décernent conjointement chaque année ce prix doté de CHF 5'000.

MARTIN KNEIB, EPF Zurich / WSL : « Contribution of ice cliffs to the melt of debris-covered glaciers in High Mountain Asia »















Prix Expo: MUZOO

Prix A. F. Schläfli: Simone Bavera (en haut à gauche, astronomie), Michelle Frei (en haut à droite, chimie), Ariadni Afroditi Georgatou (en bas à gauchs, géosciences), Joël Bloch (en bas à droite, biologie)

PRIX A. F. SCHLÄFLI (6)

Depuis 1866, le Prix Schläfli est décerné chaque année par la SCNAT aux quatre meilleures thèses en sciences naturelles. Les plateformes Biologie, Chimie et Géosciences ainsi que la plateforme Mathématiques, Astronomie et Physique distinguent chaque année quatre jeunes scientifiques.

Astronomie:

> SIMONE BAVERA, Université de Genève : « The origin of spin in binary black holes. Predicting the distributions of the main observables of Advanced LIGO »

Biologie:

> JOËL BLOCH, EPF Zurich : « Structure and mechanism of the ER-based glucosyltransferase ALG6 »

> MICHELLE FREI, EPF Lausanne / Max-Planck-Institut : « Engineered HaloTag variants for fluorescence lifetime multiplexing »

> ARIADNI AFRODITI GEORGATOU, Université de Genève : « Deep to Shallow Sulfide Saturation at Nisyros Active Volcano »

PRIX EXPO (7



Avec le Prix Expo, la SCNAT distingue chaque année une exposition ou une autre manifestation similaire réalisée et présentée en Suisse, qui suscite la passion pour la nature et les sciences naturelles auprès d'un large public, de façon vivante et scientifiquement fondée, et avec un regard pertinent sur la société. Le prix est doté de CHF 10'000.

> MUZOO (La Chaux-de-Fonds) : « Plan B »

PRIX MUSEUM (8)



Le Prix Museum récompense l'engagement sur le long terme d'une institution. En vue de le décerner, le jury passera au crible l'innovation, l'originalité, la pertinence, la constance et la cohérence générale des activités de l'institution. L'attribution du Prix se fait à la seule appréciation de ses membres, sans dépôt préalable de dossiers de candidature. Remis tous les 3 ans par l'Académie suisse des sciences naturelles, il est doté de CHF 10'000.

> JARDIN BOTANIQUE NEUCHÂTEL

ACP AWARD (9)



Le Prix ACP pour la recherche atmosphérique est décerné chaque année par la SCNAT et récompense un travail exceptionnel réalisé dans le cadre d'une thèse de doctorat dans le domaine de la recherche atmosphérique.

> MARINA FRIEDEL, EPF Zurich: « The role of Arctic ozone in forcing Northern Hemispheric climate »







ACP Award: Marina Friedel

BOURSES

BOURSES POLITIQUE ET SCIENCE

La Fondation Bourses politique et science offre des bourses à de jeunes scientifiques pour le développement d'un réseau personnel à la croisée des milieux politique, administratif et scientifique. Leur montant correspond à un salaire annuel brut.

- SELMA CADOT, Biologie, Université de Zurich
- > RUBEN RICCA, Science des matériaux, EPF Lausanne
- PATRICIA SCHAFER, Économie, Université de Fribourg

FONDS KÄTHE ZINGG-SCHWICHTENBERG

Depuis 2006, l'ASSM soutient des projets de recherche dans le domaine de l'éthique biomédicale, avec des moyens provenant du Fonds Käthe Zingg-Schwichtenberg. La mise au concours annuelle est orientée en priorité vers la relève ou porte sur un thème prédéfini.

> Call 2023 : KZS Seed Grants for junior researchers

YOUNG TALENTS IN CLINICAL RESEARCH

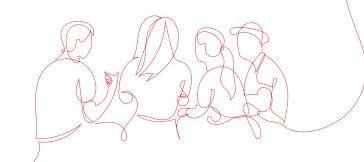
En collaboration avec la Fondation Gottfried et Julia Bangerter-Rhyner, l'ASSM a lancé en 2017 le programme de soutien Young Talents in Clinical Research (YTCR) pour encourager de jeunes médecins à faire leurs premiers pas dans la recherche clinique.

PROGRAMME NATIONAL DE SUBSIDES MD-PHD

L'Académie Suisse des Sciences Médicales et le Fonds national suisse octroient chaque année des subsides individuels MD-PhD compétitifs, avec le soutien de fondations privées et en collaboration avec la Swiss School of Public Health. Les subsides permettent à de jeunes médecins de réaliser un doctorat en sciences naturelles, en santé publique, en recherche clinique ou en éthique biomédicale dans une université suisse.

GERMAINE DE STAËL

Le programme Germaine de Staël soutient la collaboration entre les chercheurs et chercheuses français·es et suisses en prenant en charge les frais de voyage et d'hébergement lors de missions courtes (un mois au maximum) auprès de l'équipe partenaire. L'enveloppe par projet s'élève à CHF 4'500 au maximum par équipe et par an pour l'équipe suisse.



PUBLICATIONS

TOUTES NOS PUBLICATIONS

Les Académies suisses des sciences publient régulièrement des études et des fiches d'information sur des sujets socialement pertinents et invitent à découvrir des domaines de recherche méconnus.



REPORTS





VOL. 18, NO. 1

Le paradoxe de l'intégration et de l'exclusion sociales dans le système éducatif suisse. Contributions de la sociologie





VOL. 18, NO. 2

Lighthouse Programmes in Sustainability Research and Innovation

FACTSHEETS











VOL. 18, NO. 1

Les méga-projets d'infrastructures et leurs répercussions à l'échelle locale

COMMUNICATIONS



Fördern statt selektionieren



VOL. 18, NO. 2



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



VOL. 18, NO. 3



Qui est entendu ? Communauté scientifique et auditions des commissions thématiques du Parlement



VOL. 18, NO. 4



The SPHN Data Coordination Center (SPHN-DCC): Consolidating the SPHN infrastructures beyond 2024



VOL. 18, NO. 5



Vers une consommation durable



AUTRES PUBLICATIONS



Neonicotinoids and their substitutes in sustainable pest control



Towards sustainable food consumption



Very large research infrastructures : policy issues and options



Promoting diverse career pathways for doctoral and postdoctoral researchers



Das Buech fakt ab



Directives medico-ethiques : Don d'organes solides par des personnes vivantes

HORIZONS - LE MAGAZINE SUISSE DE LA RECHERCHE



MARS 2023 Le futur s'illumine autour du supercerveau



JUIN 2023 L'heure de l'IA est arrivée



SEPTEMBRE 2023

En pleine ivresse monétaire



DÉCEMBRE 2023

COMPTES ANNUELS 2023

Académies suisses des sciences

en comparaison avec l'année précédente, en CHF

Bilan

ACTIFS	ACTIFS	ACTIFS
	au 31.12.2023	au 31.12.2022
ACTIF CIRCULANT		
Liquidités	1'627'535.59	1'410'393.84
Créances résultant de livraisons et prestations	-15'944.00	5'121.20
Créances à court terme envers des institutions publiques	5'093.90	140.95
Comptes de régularisation actifs	836'580.75	558'839.40
Total actif circulant	2'453'266.24	1'974'495.39
Total actifs	2'453'266.24	1'974'495.39
PASSIFS	PASSIFS	PASSIFS
	au 31.12.2023	au 31.12.2022
FONDS DE TIERS À COURT TERME		
Engagements résultant de livraisons et de prestations	704'268.25	418'644.05
Autres engagements à court terme à l'égard		
d'assurances sociales et d'instituts de prévoyance	43'269.40	2'609.20
Promesses de crédit à court terme	1'148'708.74	1'087'742.94
Régularisation du passif frais	307'523.10	286'828.20
Régularisation du passif frais de personnel	38'740.00	28'530.00
Total fonds de tiers à court terme	2'242'509.49	1'824'354.39
CAPITAL PROPRE		
Réserve d'exploitation, générale (réserve comité stratég.)	150'141.00	130'000.00
Total capital propre	150'141.00	130'000.00
BÉNÉFICE INSCRIT AU BILAN		
Bénéfice annuel	60'615.75	20'141.00
Total passifs	2'453'266.24	1'974'495.39



Pertes et profits

_	_	$\overline{}$	_			
u	u	١.	ı ١		ш	ľ
ГΙ	\sim		יעו	U		TS

FRODOITS	2023	2022
PRODUITS D'EXPLOITATION RÉSULTANT DE LIVRAISONS ET PRESTATIONS		
Financement fédéral tâches de base	2'797'400.00	2'778'300.00
Financement fédéral tâches additionnelles	2'654'200.00	2'635'900.00
Total financement fédéral budget global	5'451'600.00	5'414'200.00
Autres contributions (entre autres ORD)	319'909.85	50'771.80
Prestations de services	32'369.75	0.00
Contributions internes / Contributions de l'association des Académies	98'500.00	98'000.00
Total rendements supplémentaires	450'779.60	148'771.80
Total produits	5'902'379.60	5'562'971.80
CHARGES		
CHARGES POUR PRESTATIONS SCIENTIFIQUES		
Mandat MINT	-2'604'548.00	-2'580'454.25
Collaboration internationale	-156'512.85	-166'946.90
Contributions à des entreprises à long terme	-108'824.05	-114'685.95
Contributions à des tiers	-55'000.00	-55'000.00
Charges de fonctionnement mission prioritaire science et société	-867'212.10	-762'982.40
Charges de fonctionnement point fort la santé en mutation	-2'602.60	-21'055.25
Charges de fonctionnement point fort développement durable	-289'253.80	-279'000.00
Projets stratégiques	-34'548.60	-54'723.80
Total charges pour prestations scientifiques	-4'118'502.00	-4'034'848.55
CHARGES DE PERSONNEL	414051750.45	0071500.00
Charges de personnel	-1'195'659.45 - 1'195'659.45	-927'522.00 - 927'522.00
Total charges de personnel	-1195059.45	-927 522.00
AUTRES CHARGES D'EXPLOITATION		
Charges de locaux	-77'670.15	-69'029.70
Informatique et techniques de communication	-42'480.55	-31'221.10
Meubles et autres charges équipement	-965.60	0.00
Frais d'exploitation	-19'289.20	-26'715.20
Comité directeur, assemblée annuelle, révision	-99'263.10	-80'696.90
Relations publiques / Communication	-115'660.30	-121'954.00
Frais de consultation	-8'079.65	-41'618.00
Total autres charges d'exploitation	-363'408.55	-371'234.90
Total charges activités opérationnelles	-5'677'570.00	-5'333'605.45
RÉSULTATS FINANCIERS		
Charges financières	-408.30	-839.60
Produits des placements financiers	14'618.60	402.70
Total résultats financiers	14'210.30	-436.90
RÉSULTATS EXTRAORDINAIRES, UNIQUES OU ÉTRANGERS À LA PÉRIODE		
Charges extraordinaires, uniques ou étrangères à la période	-243'898.20	-296'777.20
Produits extraordinaires, uniques ou étrangers à la période	65'494.05	87'988.75
Total résultats extraordinaires uniques ou étrangers à la période	-178'404.15	-208'788.45
Bénéfice annuel	60'615.75	20'141.00
Total charges et produits	0.00	0.00



Annexe au 31.12.2023

PRINCIPES APPLIQUÉS DANS LES COMPTES ANNUELS / CONTINUITÉ DANS LA PRÉSENTATION

Les comptes annuels ont été établis selon les prescriptions légales du Titre trente-deuxième du Code des obligations sur la comptabilité commerciale et la présentation des comptes (art. 957 ss CO).

EXPLICATION SUR LE NOMBRE DE POSTES À PLEIN TEMPS

L'association emploie moins de dix collaboratrices et collaborateurs en moyenne annuelle (calculés en postes à plein temps).

DÉTAIL SUR LES RÉSULTATS EXTRAORDINAIRES

Produits extraordinaires	2023	2022
Reprise de provisions		
- SYA, Projets personnels membres 2020	39'039.45	
- SYA, Projets communs 2020	10'113.50	
- Rapport Annuel		1'522.90
- Diverses collaborations internationales (entre autres Balzan)		8'000.00
- Communication scientifique à l'ère numérique		7'869.25
- Allégement communication		15'000.00
Total produits extraordinaires	49'152.95	32'392.15
Charges extraordinaires en CHF	2023	2022
Constitution de provisions		
- TA-SWISS / SeC, évaluation participative des choix technologiques	20'000.00	25'000.00
- SCNAT, énergie, environnement et ressources	1'746.20	10'000.00
- Relance du site web / communication institutionnelle	20'000.00	24'000.00
- Allégement communication		10'000.00
- Prix Média	25'000.00	
- Mandat MINT 2021-2024	47'152.00	53'262.75
- SYA, développement (y compris évaluation)		77'200.40
- Formation en TD et renforcement des capacités des jeunes		
chercheurs et chercheuses		5'000.00
- Bases TD et promotion des sciences citoyennes		5'000.00
- Intégrité scientifique		4'314.05
- Projets stratégiques	20'000.00	75'000.00
- Diverses collaborations internationales (entre autres Balzan)		8'000.00
- Transfert de connaissances et optimisation des canaux de communication	40'000.00	
- Base de données des actifs numériques	6'000.00	
- Concept et réalisation Records Management	18'000.00	
- Swiss School of Public Health 2025 / 2026	10'000.00	
- MINT Baromètre de la relève MINT	25'000.00	
- Surcoûts informatiques matériel et logiciel	11'000.00	
Total produits extraordinaires	243'898.20	296'777.20



RESPONSABILITÉ SOLIDAIRE CONTRAT DE LOCATION MAISON DES ACADÉMIES, LAUPENSTRASSE 7, 3011 BERN

En tant qu'associée de la société simple « Maison des Académies », l'association est solidairement responsable des loyers impayés, y compris les frais de chauffage et les frais accessoires d'une seule partie.

Le contrat de location a été conclu le 1er avril 2015 pour une durée fixe de 10 ans et peut être résilié à la fin de cette période pour la première fois au 31 mars 2025 moyennant un préavis d'un an.

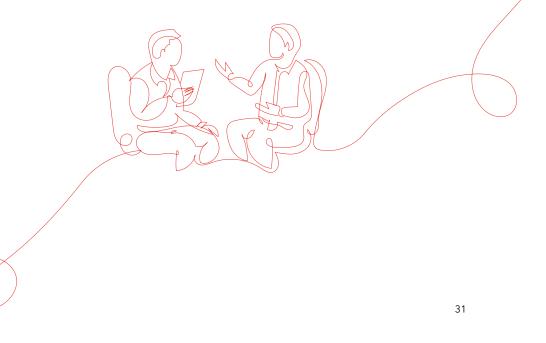
Le loyer annuel s'élève à CHF 533'820, auquel s'ajoutent des frais de chauffage et des charges de CHF 70'840 ; soit un total de CHF 604'660 (année précédente CHF 604'660).

La dette totale de loyer pour les 10 ans s'élève à CHF 6'046'600, dont la somme due au 31.12.2023 CHF 755'825.

DETTES ENVERS LES ASSURANCES SOCIALES

2023 2022

AVS, LAA, ACIJ 43'269.40 2'609.20





+41 31 327 17 17 www.bdo.ch bern@bdo.ch

Hodlerstrasse 5 3001 Bern

Bericht der Revisionsstelle zur eingeschränkten Revision an die Delegiertenversammlung der

Akademien der Wissenschaften Schweiz, Bern

Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang) des Vereins Akademien der Wissenschaften Schweiz für das am 31. Dezember 2023 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist der Vorstand verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der bei der geprüften Einheit vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung nicht dem schweizerischen Gesetz und den Statuten entspricht.

Bern, 20. Februar 2024

BDO AG

Thomas Wälti

Leitender Revisor

Zugelassener Revisionsexperte

ppa. Maik Morf

Zugelassener Revisionsexperte

Beilage Jahresrechnung

BDO AG, mit Hauptsitz in Zürich, ist die unabhängige, rechtlich selbstständige Schweizer Mitgliedsfirma des internationalen BDO Netzwerkes.

CONTACTS (État au 31.3.2024)

COMITÉ DIRECTEUR / DIRECTION ET ÉTAT-MAJOR / DÉLÉGUÉ·E·S

ан

Académies suisses des sciences, Berne

PROF. MARCEL TANNER
Président (jusqu'au 31.12.2023)
PROF. YVES FLÜCKIGER
Präsident (depuis le 1.1.2024)
DR MARIANNE BONVIN
Directrice exécutive
DR SINDY SCHMIEGEL WERNER
Responsable de communication
DR ROGER PFISTER
Responsable collaboration
internationale

SCNAT

Académie suisse des sciences naturelles, Berne

PROF. PHILIPPE MOREILLON Président DR JÜRG PFISTER Secrétaire général

Délégué·e·s PROF. LUKAS BAUMGARTNER Lausanne PROF. SILVIO DECURTINS

Berne (jusqu'au 31.12.2023) PROF. BARBARA KÖNIG Zurich (depuis le 1.1.2024)

ASSM

Académie Suisse des Sciences Médicales, Berne

PROF. HENRI BOUNAMEAUX Président VALÉRIE CLERC, LIC. PHIL. Secrétaire générale

Délégué·e·s DR DIETER SCHOLER Bottmingen PROF. PAUL HOFF Zollikon

SATW

Académie suisse des sciences techniques, Zurich

PROF. BENOÎT DUBUIS Président DR ESTHER KOLLER Secrétaire générale

Délégué·e·s PROF. RENÉ HÜSLER Rotkreuz PROF. PETER SEITZ Zurich

ASSH

Académie suisse des sciences humaines et sociales Berne

PROF. CRISTINA URCHUEGUÍA

Présidente (jusqu'au 31.12.2023)
PROF. BERNHARD TSCHOFEN
Président ad interim
DR MARKUS ZÜRCHER
Secrétaire général
(jusqu'au juin 2023)
DR BEAT IMMENHAUSER
Secrétaire général en co-direction
(depuis le 1.3.2024)
DR LEA HALLER

Secrétaire générale en co-direction (depuis le 1.3.2024)

PROF. BERNHARD TSCHOFEN
Zurich
PROF. MICHAEL STAUFFACHER
Zurich

Délégué-e-s

Fondation SCIENCE ET CITÉ, Berne

NICOLA FORSTER Président DR PHILIPP BURKARD Directeur

Délégué·e·s PROF. DANIELLE CHAPERON Lausanne DR BJÖRN MÜLLER Bern

Fondation pour l'évaluation des choix technologiques TA-SWISS, Berne

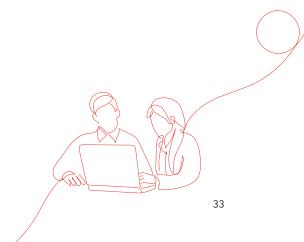
DR PETER BIERI
Président TA-SWISS
Vice-président a+
DR ELISABETH EHRENSPERGER
Directrice
Délégué·e·s

DR BRUNO BAERISWYL Berne DR OLIVIER GLASSEY Lausanne

JAS

Jeune Académie Suisse, Berne

DR SOFIE BEHLULI Porte-parole KARIN SPYCHER, MA Directrice



ACADÉMIES ET CENTRES DE COMPÉTENCE

Académies suisses des sciences a+

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 031 306 92 20 info@academies-suisses.ch www.academies-suisses.ch

Académie suisse des sciences naturelles SCNAT

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 031 306 93 00 info@scnat.ch

Académie suisse des sciences humaines et sociales ASSH

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 031 306 92 50 assh@assh.ch www.assh.ch

Académie Suisse des Sciences Médicales ASSM

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 031 306 92 70 mail@assm.ch

Académie suisse des sciences techniques SATW

St. Annagasse 18, 8001 Zurich Tél. 044 226 50 11 info@satw.ch www.satw.ch

Jeune Académie Suisse JAS

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 31 306 92 35 info@swissyoungacademy.ch www.swissyoungacademy.ch

Fondation pour l'évaluation des choix technologiques TA-SWISS

Brunngasse 36, 3011 Berne Tél. 031 310 99 60 info@ta-swiss.ch www.ta-swiss.ch

Fondation Science et Cité

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 031 306 92 80 info@science-et-cite.ch www.science-et-cite.ch

COMMISSIONS ET GROUPES DE TRAVAIL

Commission Science et politique

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 031 306 92 20 Président: Prof. Bernard Lehmann

Direction : SCNAT

Direction: 3CNAI

Commission Science et société

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 031 306 92 20

Président : Nicola Forster Direction : Science et Cité

Unité Open Research Data

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 031 306 92 11 ord@academies-suisses.ch Spécialiste Open Science : Olivia Denk, MA

Network for Transdisciplinary Research td-net

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 031 306 93 60 td-net@scnat.ch Président: Prof. Christoph Küffer

President: Prof. Christoph Kuffer Directrice: Theres Paulsen, MSc

Groupe d'expert∙e∙s dans le domaine de l'intégrité scientifique

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 031 306 92 35

integrity@academies-suisses.ch

Président : Prof. Edwin Charles Constable Directrice : Karin Spycher, MA

Commission de l'énergie

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Bern Tél. 031 306 93 52 urs.neu@scnat.ch

Président : Prof. Konstantinos Boulouchos

Directeur : Dr Urs Neu

Commission suisse pour la recherche polaire et de haute altitude, CSPH

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 031 306 93 54 roger.pfister@academies-suisses.ch

Président : PD Dr Naki Akçar Directeur : Dr Roger Pfister

Commission d'éthique pour l'expérimentation animale

Maison des Académies Laupenstrasse 7, Case postale, 3001 Berne Tél. 031 306 92 70 mail@assm.ch

Président : Prof. Hanno Würbel Directrice : Sibylle Ackermann,

lic. théol., dipl. biol.

AFFILIATIONS

À L'ÉCHELLE GLOBALE

IAP InterAcademy Partnership

ENRIO The European Network of Research Integrity Offices

ICPerMed The International Consortium for

Personalized Medicine

CIOMS Council for International Organizations of **Medical Sciences**

globalTA - Global Technology Assessment Network

ISC International Science Council

UAI Union Académique Internationale

CAETS International Council of Academies of

Engineering and Technological Sciences

À L'ÉCHELLE EUROPÉENNE

ALLEA All European Academies

CoARA Coalition for Advancing Research Assessment

EASAC European Academies Science Advisory Council

EACME European Association of Centres of Medical

FEAM Federation of European Academies of Medicine **ENRIO** European Network of Research Integrity Offices

DARIAH Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities

ENRESSH European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities

EADH The European Association for Digital Humanities

Euro-CASE The European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering

EUSEA European Science Engagement Association

ECSA European Citizen Science Association

EPTA European Parliamentary Technology Assessment

NTA Netzwerk Technikfolgenabschätzung



PASSAGE DE TÉMOIN



Marcel Tanner, président des Académies suisses des sciences depuis 2020, a décidé de quitter ses fonctions au 31 décembre 2023. Il a marqué de manière déterminante les Académies dans une période très importante et s'est engagé « avec la tête, le cœur et les mains » pour la formation, la recherche et l'innovation. Depuis janvier 2024, le nouveau président des Académies suisses des sciences s'appelle Yves Flückiger, ancien recteur de l'Université de Genève.

