

# BULLETIN

Médecine de précision en Suisse et au Québec: une même volonté, deux stratégies _____ 1	Rapport annuel: bien au-delà du coronavirus _____ 4	Covid-19 et volonté du patient: «Poser les bonnes questions» _____ 6
Éditorial _____ 2	Site web de l'ASSM: nos thèmes et projets de A à Z en un coup d'œil _____ 5	Mise au concours du Fonds KZS et 14 octrois «Young Talents in Clinical Research» _____ 7
National Data Streams: un nouvel instrument de promotion du SPHN et de PHRT _____ 4	Directives «Décisions de réanimation»: résultats de la consultation publique _____ 5	Les lauréates du Prix Stern-Gattiker 2020 en interview _____ 8



## Médecine de précision en Suisse et au Québec: une même volonté, deux stratégies

Après le temps fort du Bulletin 1/2021 consacré au Swiss Personalized Health Network (SPHN), la tâche est confiée au Prof. Vincent Mooser, ancien membre du Comité de direction de l'ASSM et titulaire de la Chaire d'excellence en recherche du Canada en médecine génomique à l'Université McGill, Montréal, de nous décrire les mécanismes de soutien à la médecine personnalisée dans sa province d'adoption, le Québec.

La Belle Province partage avec la Suisse une population de taille comparable, un système de soin universel et de très bonne qualité, des Facultés de médecine reconnues et, pour soutenir la recherche et le développement de la médecine de précision<sup>1</sup>, des financements publics importants. Si le but est similaire, les stratégies diffèrent. SPHN investit prioritairement dans les données. Les autorités québécoises, elles, ont choisi de procéder à des investissements diversifiés et ciblés, notamment en données, en génomique, en cohortes et dans l'intelligence artificielle. Ces investissements visent à offrir à la Province les outils dont elle a besoin pour couvrir les différentes étapes qui jalonnent la découverte et le développement de nouvelles thérapies et de nouveaux marqueurs biologiques qui, en fin de compte, représentent l'essence même de l'innovation en médecine de précision (voir figure p. 3).

<sup>1</sup> Le terme «médecine de précision» est employé dans cet article comme équivalent du terme «médecine personnalisée».

Comme la Suisse, le Québec a identifié l'accès aux données comme une source cruciale d'information et a reconnu leur valeur économique. La situation est cependant plus simple au Québec, qui dispose d'un système de santé unique, et où les données de santé sont rassemblées au Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS). Sous l'impulsion notamment du Scientifique en Chef de la Province, le Québec a pris des mesures pour faciliter l'accès à ces données, avec en particulier une modification de la Loi sur l'accès aux données. Aussi, est-il aujourd'hui possible d'accéder aux données en passant par un portail unique: le Guichet d'accès aux données de recherche de l'Institut de Statistique du Québec. Tout-e scientifique québécois-e qui en fait la demande peut ainsi, sous conditions, accéder aux données de santé du MSSS et de la Régie de l'Assurance Maladie du Québec (RAMQ), ceci dans un cadre éthique et légal particulièrement strict et respectueux de la sphère privée.

## Une collaboration internationale pour une vision globale

Impossible de ne pas débiter cet éditorial par l'espoir que la vaccination – trop lente – permettra sinon de mettre fin à la pandémie de Covid-19, du moins de la contrôler. Contrôler la pandémie signifie notamment vacciner partout. Pas seulement en Suisse mais sur tous les continents, faute de quoi l'arrivée de nouveaux variants, peut-être plus virulents mais, pire, plus résistants aux vaccins actuels, susciteront de nouveaux foyers épidémiques à l'origine de nouvelles pandémies.

Il s'agit donc de rendre les vaccins accessibles partout dans le monde, comme l'OMS l'appelle de ses vœux, de contrôler leur production, leur qualité, leur distribution et, last but not least, leur prix. Cette vision doit être globale; elle implique une collaboration internationale, loin des querelles auxquelles nous assistons actuellement, qui seraient simplement pathétiques si elles n'étaient révélatrices de comportements nationalistes d'un autre âge. SARS-CoV2 l'a bien compris. Son terrain de jeu est planétaire. La réponse se doit donc elle aussi d'être globale.

La pandémie a conduit la Commission européenne à envisager la création d'un organe (Health Emergency Preparedness and Res-

ponse Authority – HERA) destiné à préparer l'Europe aux situations d'urgence sanitaire et à y répondre de manière coordonnée et synergique. Dans cette optique, la Fédération Européenne des Académies de Médecine (FEAM), dont l'ASSM est membre, prépare une série de recommandations concernant ce projet. Un exemple à suivre pour la Suisse?

Dans ce Bulletin, nous traversons l'Atlantique avec le temps fort de Vincent Mooser, qui compare l'approche suisse de la médecine personnalisée décrite dans notre édition précédente avec celle du Québec. Membre correspondant de l'ASSM, le Prof. Mooser décrit les similarités des deux programmes et leurs problèmes particuliers. Le nôtre souffre d'un éparpillement lié à notre fédéralisme alors que le Québec – avec une population comparable – dispose d'un système de santé unique.

La collaboration internationale ne doit pas faire perdre de vue la nécessité de renforcer les synergies au plan national. Le Swiss Personalized Health Network lance, en collaboration avec le domaine des EPF, un appel à projets pour la création de «National Data Streams». Portés par des consortiums multidisciplinaires, les NDS visent au développe-

ment durable d'une infrastructure de recherche de pointe en médecine et santé personnalisée.

Les partenaires et les ami-e-s de l'ASSM seront bien inspirés de consulter notre rapport annuel 2020 en ligne et notre site web rafraîchi avec une liste de A (comme accès à la littérature spécialisée) à Z en passant par S (comme smarter medicine) de nos projets, dont plusieurs sont aussi abordés dans ce Bulletin.

Enfin, je voudrais saluer la publication par les Académies suisses des sciences d'un Code d'intégrité scientifique endossé par le FNS, swissuniversities et innosuisse, applicable aux chercheuses et chercheurs de tous les domaines en Suisse. À lire, relire et surtout mettre en application.



**Henri Bounameaux**  
Président de l'ASSM

## THÈME PRINCIPAL

Les données accessibles par ce Guichet sont essentielles pour documenter les caractéristiques épidémiologiques des maladies, identifier les meilleurs traitements, comprendre la dynamique de soins et les parcours de santé, ainsi que pour la pharmacovigilance. En même temps, ces données sont basées sur la prise en charge, les traitements, l'imagerie et les analyses de laboratoire existants. À ce titre, force est de constater que, prises isolément, ces données offrent un potentiel limité d'innovation (voir figure p. 3).

### Production et valorisation des données au Québec

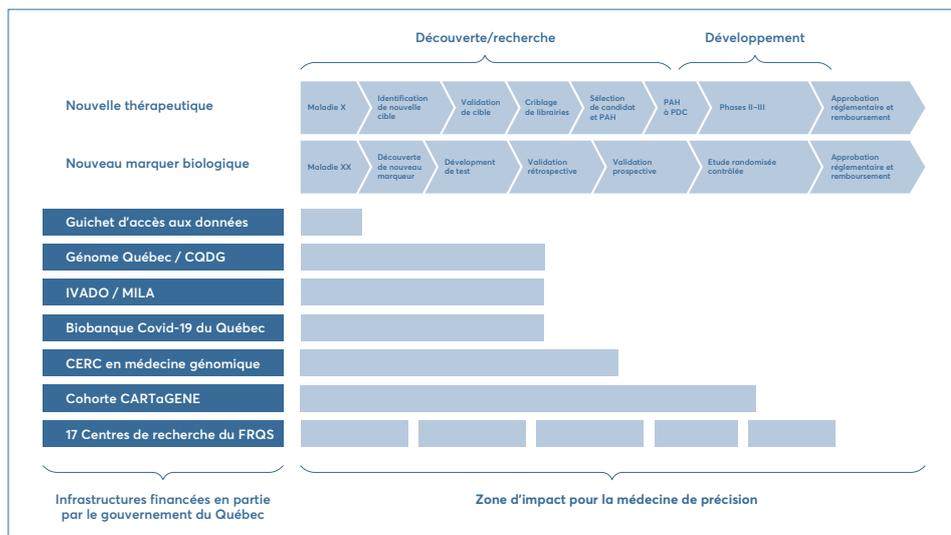
En médecine de précision, l'innovation vient de la conjonction de données cliniques et des données de recherche, produites selon des standards de qualité élevés par des infrastructures robustes. Le Fonds de Recherche du Québec en Santé (FRQS) et le gouvernement provincial soutiennent fortement la produc-

tion, l'analyse et la valorisation des données de recherche en médecine de précision, avec un accent sur la génomique.

Ainsi, le gouvernement finance en partie une infrastructure faîtière, Génome Québec. Récemment les Instituts de Recherche en Santé du Canada ont financé la création d'un Centre Québécois des Données Génomiques. Ces initiatives s'appuient sur une infrastructure informatique provinciale robuste et sûre, Calcul Québec. En parallèle, la génomique a été identifiée comme priorité stratégique à l'Université McGill, qui dispose d'un Centre de génomique internationalement reconnu, avec son Centre de génomique et politique. McGill a récemment investi dans la Chaire d'Excellence en Recherche du Canada en Médecine génomique, un programme sur sept ans (2019–2026) co-financé par le gouvernement fédéral canadien, McGill et le gouvernement provincial et dont la réalisation a été confiée au soussigné.

### Cohortes, biobanques et intelligence artificielle

Les infrastructures de séquençage sont nécessaires, mais ne sont pas suffisantes. Encore faut-il avoir accès à des échantillons récoltés avec le consentement adéquat. Ainsi, le gouvernement et Génome Québec financent une autre infrastructure essentielle à la médecine de précision, l'étude CARTaGENE, une cohorte populationnelle pan-provinciale de plus de 40000 personnes suivies prospectivement. Ces investissements gouvernementaux sont complétés par des initiatives institutionnelles locales, notamment le développement d'infrastructures de pointes pour l'analyse des dossiers médicaux électroniques (CITADEL à l'Université de Montréal ou PULSAR à l'Université Laval du Québec), l'analyse des images (le Centre Ludmer de Neuro-informatique et Santé Mentale affilié à l'Université McGill) ou des programmes spécifiques de médecine génomique. Ainsi, l'Hôpital Général Juif de



**Sélection d'infrastructures de recherche partiellement financées par le gouvernement québécois pour soutenir les différentes étapes qui conduisent à la médecine de précision. PAH: première administration à l'homme, PDC: preuve de concept, CQDG: Centre québécois de données génomiques, IVADO: Institut de valorisation des données, CERC: Centre d'excellence en recherche du Canada, FRQS: Fonds de Recherche du Québec en Santé.**

Montréal a récemment lancé le Programme de McGill en génomique clinique largement inspiré par la Biobanque Institutionnelle de Lausanne.

En parallèle, le gouvernement investit des sommes importantes dans l'analyse des données. Mila est un institut de recherche en intelligence artificielle qui rassemble aujourd'hui 500 chercheurs spécialisés dans le domaine de l'apprentissage automatique. Mila est le fruit d'une collaboration entre l'Université de Montréal et l'Université McGill, en lien étroit avec Polytechnique Montréal et HEC Montréal. L'institut héberge notamment l'Institut de Valorisation des Données (IVADO), qui se donne comme objectif d'accélérer la transformation numérique du Québec en catalysant les progrès en recherche autour de l'exploitation des données massives pour la prise de décision.

### Covid-19: la médecine de précision à l'épreuve du feu

Au Québec comme ailleurs, la pandémie liée au virus SARS-CoV-2 a mis en lumière la nécessité de disposer d'une recherche de pointe qui soit suffisamment agile et bien financée pour guider les politiques, la société et les systèmes de soin dans les décisions à prendre. Pourquoi certaines personnes infectées par ce coronavirus sont-elles asymptomatiques, alors que d'autres en meurent? Quels sont les déterminants du «Covid long»? Comment mieux prédire le risque lié au Covid-19? Voilà des questions essentielles posées à la médecine de précision.

Conscients de la nécessité de disposer de données et d'échantillons de patient-e-s infecté-e-s par le SARS-CoV-2 pour y répondre, le FRQS, Génome Québec et l'Office Fédéral de la Santé Publique du Canada ont confié au soussigné le mandat de construire la Biobanque Québécoise de la COVID-19 (BQC19). Profitant des infrastructures et des compétences existantes dans la Province en termes de génomique, informatique médicale, éthique et biobanking, BQC19 a été mise sur pied en un temps record. Le but principal de la biobanque est d'identifier les facteurs cliniques et moléculaires prédictifs de la susceptibilité, de la sévérité et des conséquences à long terme du Covid-19. Pour atteindre ce but, BQC19 a été dessinée comme une cohorte observationnelle, prospective, multicentrique, avec un groupe contrôle représenté par des patients SARS-CoV-2 PCR négatifs. Pratiquement, un accord interinstitutionnel avec 13 établissements hospitaliers affiliés à cinq universités québécoises a été entériné. En parallèle, une gouvernance robuste, des processus standardisés, un cadre éthique et la formation du personnel ont été mis en place.

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2020, BQC19 a recruté plus de 2500 patient-e-s au cours de 4500 visites, durant lesquelles sont récoltés données cliniques et échantillons de sang. Un profil multi-omique est en cours d'analyse, qui inclut le séquençage complet du génome de l'hôte par le Centre de génomique de McGill, une analyse du protéome, du métabolome, du transcriptome et des caractéristiques immunologiques des échantillons récoltés durant

2000 visites. BQC19 a déjà permis, entre autres, la découverte et la démonstration des propriétés protectives d'une protéine, OAS-1, ce qui en fait une cible thérapeutique potentielle pour le Covid-19. En outre, BQC19 a participé, par le biais du consortium Host Genetics Initiative, à mettre en évidence une association très forte avec un marqueur génétique sur le chromosome 3. Ce marqueur, présent dans 14% de la population générale, est associé à un risque deux à quatre fois plus élevé de développer une maladie sévère ou mortelle, ce qui en fait un facteur de risque populationnel majeur.

### Des données à la médecine de précision

Ces deux découvertes illustrent combien sont essentielles les études observationnelles pour la médecine de précision. Pourtant, données et médecine de précision ne sont pas synonymes. Les données ne représentent que le début de la chaîne qui conduit à de nouveaux traitements ou de nouveaux marqueurs biologiques dont l'utilité clinique reste à démontrer par des études interventionnelles (voir figure ci-dessus).

Au fil des ans et avec un certain pragmatisme, le gouvernement québécois s'est construit un «portefeuille d'investissements» ciblés qui est diversifié et relativement équilibré pour satisfaire aux exigences de la recherche en médecine de précision. Ces investissements ont permis la construction d'infrastructures durables reconnues internationalement. Ces infrastructures et les compétences y relatives ont été rapidement mobilisées pour répondre à la pandémie de coronavirus. Un défi majeur est de synchroniser et d'optimiser les interactions entre ces infrastructures, et de s'assurer que la population puisse rapidement bénéficier de ces investissements en termes de santé et d'innovation.



**Prof. Vincent Mooser**  
Université McGill,  
Montréal, Canada

## National Data Streams: un nouvel instrument de promotion du SPHN et de PHRT

**En collaboration avec l'initiative «Personalized Health and Related Technologies» (PHRT) du domaine des EPF, le Swiss Personalized Health Network (SPHN) lance une mise au concours commune pour les «National Data Streams» (NDS). L'objectif est de soutenir des consortiums multidisciplinaires qui investissent dans le développement d'une infrastructure de données durable et réutilisable pour la recherche de pointe en médecine et en santé personnalisée.**

Les consortiums NDS sont destinés à constituer des réseaux nationaux de partenaires cliniques, scientifiques et techniques et contribuer ainsi à la création d'un écosystème suisse pour la médecine personnalisée. Ils se basent sur des structures et des données existantes et comprennent des données cliniques, analytiques (par exemple «multi-omiques») et d'autres données. Tous ces types de données doivent être rendus plus facilement accessibles pour la communauté scientifique. Par ailleurs, les consortiums NDS sont tenus d'élaborer un concept de durabilité leur permettant de soutenir la recherche et la prise en charge médicale à long terme lorsque le financement du SPHN et de PHRT prendra fin en 2024.

Les NDS interviendront tout au long de la chaîne de valeur qui va de la recherche biomédicale jusqu'à la santé personnalisée en passant par l'application clinique. Le but est de définir quelles sont les données susceptibles de soutenir la prise de décision clinique au profit des patient-e-s et sous quelle forme. Cela exige une gestion des données rigoureuse, efficace et transparente au sein du NDS ainsi que pour tous les fournisseurs de données

et pour les collaborations externes. Les données NDS doivent, en outre, être FAIR (findable, accessible, interoperable, reusable), ce qui suppose des standards communs et leur application dans l'ensemble du réseau.

Le programme NDS est inspiré du programme «National Competence Center in Research» (NCCR) du Fonds National Suisse. Il exige une gestion rigoureuse au niveau scientifique, au niveau du projet lui-même et au niveau des données et doit constituer un projet de recherche phare qui démontre la valeur des NDS pour la recherche et le potentiel pour la prise en charge médicale personnalisée. La visibilité nationale et internationale du SPHN et de PHRT devrait ainsi être renforcée. Les NDS constituent un pilier essentiel de la deuxième phase du SPHN qui se focalise sur la consolidation et l'implémentation durable des infrastructures de la recherche en santé basée sur les données.

Une enveloppe de 20 millions de francs financée par les deux programmes de soutien (SPHN et PHRT) est à disposition pour les NDS. Chaque NDS peut être financé jusqu'à 36 mois, avec un montant maximal de 5 millions de francs (au maximum 2,5 millions de francs de chaque programme). Le financement du SPHN exige des fonds équivalents (matching funds) de la part des institutions requérantes, c'est-à-dire que les institutions participantes doivent fournir des fonds équivalents sous forme de prestations en espèces ou en nature. Le soutien financier de PHRT est réservé à la participation des institutions du domaine des EPF au programme NDS et ne requiert pas de matching funds.

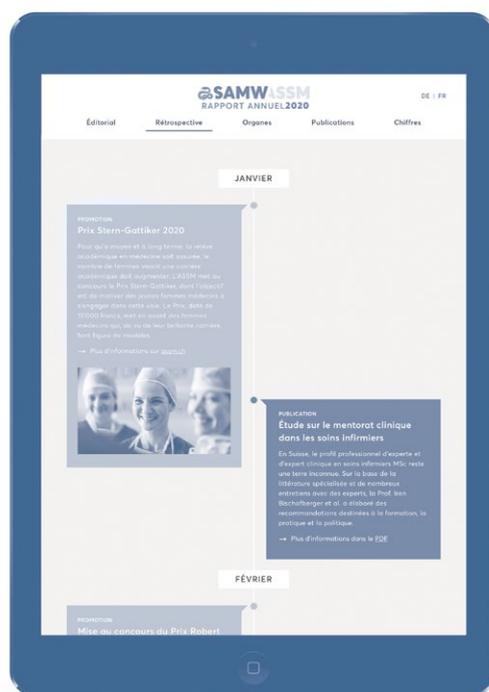
La date de soumission n'était pas encore définie au moment de la clôture de la rédaction. Vous trouverez des informations sur la mise au concours NDS et les modalités de candidature sur le site du SPHN: [www.sphn.ch/fr](http://www.sphn.ch/fr)

## Rapport annuel 2020 de l'ASSM: bien au-delà du coronavirus

**«Un virus omniprésent, une ASSM sur tous les fronts» – c'est ainsi que le Président de l'ASSM, Henri Bounameaux, introduit l'éditorial du rapport annuel 2020. Pour l'ASSM aussi, 2020 a été une année marquée par les vicissitudes liées à la pandémie de Covid-19. Mais pas uniquement: nous avons traité de nombreux thèmes, publié diverses brochures, mis en œuvre des programmes de soutien et décerné des Prix. Vous trouverez tous les détails dans notre rapport annuel disponible en ligne.**

Dans le menu «Publications», nous pouvons faire état pour la première fois non seulement des nombreuses commandes de publications imprimées, mais également du nombre de téléchargements. Sans surprise, les directives «Pandémie de Covid-19: triage des traitements de soins intensifs en cas de pénurie des ressources» ont fait exploser les statistiques. Ce thème sensible a fait l'objet de discussions animées dans tout le pays ainsi qu'à l'étranger, avec, en conséquence, une augmentation significative du nombre de téléchargements. Vous pouvez dès à présent relire en toute tranquillité tout ce qui, à côté de ce sujet brûlant d'actualité, vous aurait échappé en 2020.

Vous trouverez le rapport annuel en ligne et pouvez le télécharger en format pdf imprimable: [assm.ch/rapportannuel/2020](http://assm.ch/rapportannuel/2020)



## Site web de l'ASSM: nos thèmes et projets de A à Z en un coup d'œil

Dans sa fonction de cellule de réflexion, l'ASSM a pour objectif de lancer le débat sur des thèmes complexes en médecine, de contribuer à une évolution pertinente et de soutenir les professionnel-le-s du système de santé. Dès à présent, une liste de mots-clés de A à Z sur notre site web permet de trouver plus facilement les nombreux thèmes traités.

Le menu «Projets», dont la structure a été entièrement remaniée, vous propose un aperçu des sujets qui occupent actuellement l'ASSM ou qu'elle a abordés ces dernières années. Il vous permettra, en outre, de connaître les réseaux suisses ou étrangers avec lesquels l'ASSM travaille sur des sujets à l'interface de la santé, de la recherche et de la politique. Quant à la page «Académies des sciences», elle vous informera dans quels domaines de la médecine des membres de notre association faitière sont actifs et quels sont les projets interdisciplinaires conduits par l'ASSM.

Jetez un coup d'œil, posez des questions ou faites-nous part de vos suggestions d'amélioration: [assm.ch/projets](http://assm.ch/projets)

## ÉTHIQUE

### Directives «Décisions de réanimation»: résultats de la consultation publique

Les décisions concernant la réanimation et leurs conséquences représentent une lourde charge pour toutes les personnes impliquées. Afin de soutenir les professionnel-le-s de la santé, l'ASSM a publié en 2008 des directives médico-éthiques à ce sujet; compte tenu des nouveaux développements, une révision s'est avérée nécessaire. Le projet de texte révisé a été soumis à une consultation publique du 11 décembre 2020 au 11 mars 2021. Les nombreux retours saluent le travail accompli et apportent encore plus de clarté au document.

54 prises de position sont parvenues à l'ASSM en provenance d'organisations les plus diverses: petites et grandes sociétés de discipline, associations médicales, hôpitaux et institutions de soins de longue durée, médecins cantonaux et directions de la santé, organes spécialisés, commissions d'éthique clinique et organisations de patient-e-s. Globalement, les directives ont été accueillies très favorablement. Elles ont été jugées appropriées, équilibrées et utiles pour faire face aux défis liés aux décisions de réanimation dans différents contextes et pour des groupes de patient-e-s de tous âges. Les thèmes essentiels sont abordés avec précision et les recommandations sont claires et orientées vers la pratique.

À l'exception de deux organisations, tous les répondants ont approuvé le texte révisé. Le chapitre concernant les mesures de réanimation en vue d'un prélèvement d'organes – à l'origine du rejet des deux organisations – a prêté à controverse. Les arguments avancés dans les réponses à la consultation et les discussions actuelles au niveau médical et sociétal autour du principe du consentement présumé montrent que cette question devra encore faire l'objet de réflexions et de discussions approfondies à un moment ultérieur. Par conséquent ce chapitre a été retiré des directives.

L'ASSM est impressionnée et ravie des nombreuses discussions et réflexions sur le texte des directives ainsi que des retours nuancés. Ceux-ci ont été examinés minutieusement par la sous-commission dirigée par le Prof. Reto Stocker en collaboration avec des expert-e-s en premiers secours, médecine d'urgence, soins infirmiers, cardiologie, gériatrie, pédiatrie, neuroréhabilitation, éthique, droit et protection des patient-e-s, et le cas échéant intégrés dans les directives. Les directives ont également gagné en clarté. De plus, les guidelines 2021 de l'European Resuscitation Council «Ethics of resuscitation and end of life decisions» ainsi que les développements les plus récents dans le domaine du diagnostic et du pronostic chez les patient-e-s avec un état de conscience minimal ont pu être pris en compte.

Lors de sa séance de mi-avril, la Commission Centrale d'Éthique a intensément discuté les directives et les a approuvées à l'unanimité à l'attention du Comité de direction qui les a approuvées à son tour le 3 mai 2021. Lors de la mise sous presse du Bulletin, le texte n'avait pas encore été adopté par le Sénat; cette étape s'est déroulée par voie de circulation en raison de la pandémie. Sous réserve de cette dernière approbation, les directives seront disponibles en ligne en allemand, français, italien et anglais au plus tôt au début juillet et pourront être commandées gratuitement sous forme de brochure (en allemand et en français): [assm.ch/directives](http://assm.ch/directives)

## Covid-19 et volonté du patient: «Poser les bonnes questions»

Depuis la pandémie de Covid-19, de plus en plus de personnes s'interrogent sur les possibilités de traitement en fin de vie. Thierry Fumeaux s'engage pour la participation et l'autonomie des patientes et des patients. Jusqu'en 2020 Président de la Société suisse de médecine intensive (SSMI), membre de la Swiss Covid-19 Science Task Force, chef du service de médecine interne et des soins intensifs d'un hôpital régional et Professeur titulaire à la Faculté de médecine de l'Université de Genève, il relate ses expériences et ses convictions dans cet article.



L'un de mes principaux objectifs en tant que Président de la SSMI était de permettre à la population d'avoir une meilleure compréhension de ce que sont les soins intensifs. Cet aspect est particulièrement impor-

tant dans le contexte des directives anticipées: celles-ci contiennent souvent des indications difficiles à appliquer, car leurs auteur-e-s ne savent pas toujours à quoi correspondent les traitements de médecine intensive. Nombreux sont celles et ceux qui indiquent dans leurs directives anticipées qu'ils ne souhaitent pas être intubés ou recevoir une alimentation artificielle, car ils associent ces interventions à une prolongation inutile de la vie. Or, ils ne savent pas que de telles mesures sont indispensables pour certaines interventions chirurgicales de routine. C'est pourquoi j'apprends aux médecins-assistant-e-s à poser les bonnes questions à leurs patient-e-s. Non pas: voulez-vous être intubé? Mais plutôt: si vous deviez être admis dans une unité de soins intensifs, préférerez-vous que nous fassions le maximum ou seulement ce qui nous paraît raisonnable? Comment évaluez-vous votre qualité de vie? Comment souhaitez-vous qu'elle soit à l'avenir? De tels projets de soins anticipés sont importants pour les patient-e-s, mais soulagent également les proches et l'équipe de soins.

À l'unité de soins intensifs, j'ai été confronté quotidiennement à des problèmes éthiques concernant la volonté du patient: faut-il encore prolonger le séjour aux soins intensifs de ce monsieur de 82 ans admis il y a déjà deux semaines et augmenter ainsi ses chances de survie – même si cela pourrait limiter considérablement sa qualité de vie future? Quel risque courons-nous en forçant une patiente à subir un traitement qu'elle ne souhaite peut-être pas – et devient-elle alors l'objet plutôt que le sujet de la thérapie? Ces décisions avec toutes les discussions qu'elles impliquent avec les proches et les collègues ont été les plus difficiles de ma carrière. Car il s'agit finalement de décisions de vie et de mort. Par-

fois, ce n'est qu'a posteriori que l'on réalise qu'une autre décision aurait pu être plus adéquate. C'est précisément dans de tels cas que des directives anticipées correctement rédigées peuvent être décisives.

J'ai découvert pendant ma formation clinique que la médecine intensive était exactement ce que je voulais pour ma vie professionnelle: il faut être capable de gérer des situations aiguës, avoir des compétences techniques, disposer de vastes connaissances physiopathologiques et scientifiques et communiquer avec des patient-e-s et des proches confrontés à des situations dans lesquelles le pronostic vital est engagé. Dans les années nonante, j'ai vécu une évolution technique et thérapeutique considérable dans la médecine intensive, que la jeune génération considère parfois comme établie depuis longtemps.

Lorsque le Covid-19 a saturé les unités de soins intensifs en Italie, je savais que la Suisse allait avoir besoin de directives de triage claires, car chez nous aussi les ressources pouvaient atteindre leurs limites. Daniel Scheidegger, alors Président de l'ASSM et ancien médecin intensiviste, en était, lui aussi, rapidement convaincu. Compte tenu de la notoriété de ses directives médico-éthiques et de leur importance pour la pratique clinique quotidienne, la publication de directives de triage par l'ASSM était pour moi une évidence. Nous n'avions pas le temps de réunir toutes les parties prenantes pour une discussion approfondie et étions conscients que ces directives ne pouvaient pas être parfaites, mais nous avons réussi à élaborer une première version en une dizaine de jours (et de nuits).

En mars 2020, j'ai été moi-même atteint par le Covid-19. Par bonheur, je n'ai eu que des symptômes légers et j'ai pu travailler à la rédaction des directives pendant la quarantaine. À mon retour à la clinique, j'ai travaillé pendant sept semaines, quelquefois jusqu'à vingt heures par jour. Pour compenser la surcharge de travail, je me retirais pour jouer à la guitare électrique des morceaux qui ont bercé ma jeunesse – Hendrix, Clapton, U2. Il s'agit d'un moyen d'expression artistique que je ne trouve pas dans mon activité professionnelle, très scientifique.

Bien que la pandémie ait entraîné une surcharge permanente des unités de soins intensifs et du personnel soignant et causé beaucoup de souffrance, cette crise a aussi des effets positifs: la société en a appris davantage sur la médecine intensive. Pour nous médecins et soignant-e-s, cela a facilité la discussion autour de questions telles que: si vous devez être admis dans une unité de soins intensifs – que souhaitez-vous?

### Genèse de cet article

Une version abrégée de ce texte a été rédigée pour le rapport annuel 2020 des Académies suisses des sciences. Sarah Vermij, coordinatrice scientifique de l'ASSM, a mené l'entretien avec Thierry Fumeaux et rédigé cet article.

### Groupe de travail national «Planification anticipée concernant la santé»

Afin de promouvoir et d'améliorer la planification anticipée des soins, des mesures concernant par exemple les instruments, le conseil ou le financement doivent être prises en Suisse. En septembre 2020, le Conseil fédéral a mandaté l'OFSP pour instaurer, en collaboration avec l'ASSM, un groupe de travail intitulé planification anticipée en matière de santé (GT PAS). Le GT PAS est chargé de piloter le processus national afin de créer en Suisse des conditions-cadres et des normes de qualité adéquates. Au printemps 2021, le Comité de direction de l'ASSM et la Commission Centrale d'Éthique (CCE) ont convenu que l'ASSM dirigerait ce projet national ainsi que le GT PAS en collaboration avec l'OFSP. Les travaux ont débuté en mai 2021; l'ASSM informera des progrès du projet par le biais de ses canaux habituels – Bulletin, newsletter, site web: [assm.ch/planification-anticipee-sante](https://assm.ch/planification-anticipee-sante)

## Mise au concours des bourses du Fonds KZS: accès aux soins médicaux et infirmiers en cas de pénurie des ressources

L'ASSM met à disposition 250'000 francs du Fonds Käthe Zingg-Schwichtenberg (Fonds KZS) pour financer des projets de recherche en éthique biomédicale sur le thème de l'«accès aux soins médicaux et infirmiers en cas de pénurie des ressources». Le délai de soumission des projets est fixé au 31 août 2021.

Dans le contexte de la pandémie de coronavirus, l'ASSM a publié en 2020 les directives médico-éthiques «Triage des traitements de soins intensifs en cas de pénurie des ressources» pour la médecine intensive. Celles-ci émettent des recommandations pour la prise de décision lorsque les ressources disponibles ne sont pas suffisantes pour tous les patient-e-s pour lesquels un traitement intensif est indiqué.

Avec la mise au concours du Fonds KZS, l'ASSM élargit la perspective: la crise actuelle montre clairement que les questions d'équité dans la distribution des ressources touchent d'autres domaines du système de santé, tant dans le secteur institutionnel qu'ambulatoire, déjà avant l'admission des patient-e-s dans une unité de soins intensifs. Les projets de recherche soutenus doivent examiner, dans une perspective d'éthique clinique et/ou d'éthique de la santé publique, dans quelle mesure les expériences avec la pandémie ont modifié la perception et l'évaluation des débats sur l'équité et la distribution des ressources en cas de pénurie. La mise au concours est ouverte aux projets de recherche théoriques et empiriques. La Commission Centrale d'Éthique de l'ASSM accompagnera les projets soutenus; les résultats seront intégrés dans la discussion et dans l'évaluation médico-éthique de la pandémie de Covid-19 avec l'objectif de soutenir la procédure dans les futures situations de crise.

Vous trouverez des informations détaillées sur la mise au concours et la soumission des requêtes en ligne: [assm.ch/fonds-kzs](https://assm.ch/fonds-kzs)

## Young Talents in Clinical Research: un soutien pour 14 jeunes médecins

La Fondation Gottfried et Julia Bangerter-Rhyner et l'ASSM ont lancé en 2017 le programme «Young Talents in Clinical Research» (YTCR) pour encourager plus de jeunes médecins à faire leurs premiers pas dans la recherche clinique. En raison de la pandémie de Covid-19, le délai de la mise au concours 2020 avait été prolongé et l'évaluation reportée. Entretemps, les lauréat-e-s ont été désignés: parmi les 61 projets soumis, 14 d'entre eux bénéficient d'un soutien.

Pour garantir une relève scientifique bien formée, la Fondation Bangerter met à disposition, dans le cadre de ce programme de soutien, environ 1 million de francs par année jusqu'en 2024. Les «beginner grants» et les «project grants» de YTCR offrent à de jeunes médecins un soutien en deux étapes pour leur permettre de faire leurs premières expériences dans la recherche clinique.

Avec la quatrième mise au concours – la dernière de la première période de financement – la commission d'expert-e-s de l'ASSM a proposé d'attribuer un soutien à 14 jeunes scientifiques, conformément à la procédure d'évaluation en deux étapes bien établie. La Fondation Bangerter a approuvé les soutiens pour un montant total d'un million de francs.

Un «beginner grant» a été octroyé aux 12 personnes suivantes:

- Dr Cihan Atila, Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Metabolismus, Universitätsspital Basel
- Dr Maria Boesing, Medizinische Universitätsklinik, Kantonsspital Baselland
- Dr Sebastian Christ, Klinik für Neurologie, Universitätsspital Zürich
- Dr Sonja Häckel, Universitätsklinik für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie, Universitätsspital Bern
- Dr Naomi Franziska Lange, Universitätsklinik für Viszerale Chirurgie und Medizin, Universitätsspital Bern
- Dr Sophia Lengsfeld, Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Metabolismus, Universitätsspital Basel
- Dr Victor Frank Mergen, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Universitätsspital Zürich
- Dr Jeanne Moor, Universitätsklinik für Allgemeine Innere Medizin, Universitätsspital Bern
- Dr Seraina Netzer, Universitätsklinik für Allgemeine Innere Medizin, Universitätsspital Bern
- Dr Bernhard Matthias Siepen, Universitätsklinik für Neurologie, Universitätsspital Bern
- Dr Stefanos Voglis, Klinik für Neurochirurgie, Universitätsspital Zürich
- Dr Martina Zangger, Berner Institut für Hausarztmedizin, Universität Bern

Par ailleurs les deux personnes suivantes bénéficient d'un «project grant» leur permettant d'élargir l'expertise acquise grâce au «beginner grant»:

- Dr Martina Béatrice Göldlin, Universitätsklinik für Neurologie, Universitätsspital Bern
- Dr Miro Emanuel Räber, Klinik für Immunologie, Universitätsspital Zürich

La mise au concours 2021 avec le règlement révisé est d'ores et déjà ouverte. Délai de soumission: 30 juin 2021. La commission d'évaluation YTCR se réjouit d'accueillir des requêtes de toutes les régions linguistiques. Vous trouverez des informations détaillées sur le programme et la composition de la commission d'évaluation sur notre site: [assm.ch/fr/ytcr](https://assm.ch/fr/ytcr)

## Les lauréates du Prix Stern-Gattiker 2020 en interview

Avec le Prix Stern-Gattiker, lancé en 2018, l'ASSM distingue des « rôles modèles » féminins dans le domaine de la médecine, afin de motiver les jeunes femmes médecins à s'engager dans une carrière académique. Dans ces brèves interviews, les deux lauréates 2020 nous parlent des personnes qui ont marqué leur carrière et pourquoi elles sont convaincues qu'il est possible de concilier vie de famille et carrière.

### Qu'est-ce que cela signifie pour vous d'être la co-lauréate du Prix Stern-Gattiker 2020?

**Sophie de Seigneux Matthey, Genève:** C'est un grand honneur. Ce Prix récompense un engagement pour une carrière et une forme de rôle-modèle. C'est une reconnaissance de penser que mon parcours pourrait inspirer d'autres femmes en médecine.

**Sara C. Meyer, Basel:** Je suis très heureuse de cette récompense. J'ai été particulièrement touchée par les nombreuses lettres de nomination de la part de mes collègues de la clinique et de la recherche, également des mentors qui me connaissent depuis des années, reçues en peu de temps suite à l'initiative de Jakob Passweg, médecin-chef du Département d'hématologie de l'Hôpital universitaire de Bâle. Qu'ils aient tous appuyé ma nomination m'a rendue au moins aussi heureuse que de recevoir le Prix Stern-Gattiker. Je pense que les femmes médecins qui mériteraient le Prix sont nombreuses. Je me considère comme l'une de leurs représentantes.

### Quels ont été les modèles féminins et/ou masculins dans votre carrière et en quoi vous ont-ils influencée?

**Sophie de Seigneux Matthey:** Mon principal mentor a été le Prof. Pierre-Yves Martin, chef de néphrologie à Genève, pour ses qualités médicales et humaines, son autorité naturelle et sa préoccupation de la promotion de la relève. J'ai eu d'autres modèles en science de base comme Karl-Heinz Krause et François Verrey, et des collègues qui ont aidé ma progression. Je pense notamment à Jérôme Pugin, Dominique Soldati-Favre et Monica Gotta – la liste n'est pas exhaustive. J'ai eu la chance de rencontrer beaucoup de personnes de grande valeur qui m'ont servi d'exemple et qui m'ont encouragée à différentes étapes de ma carrière. Ces rencontres ont été d'une importance majeure dans mon parcours.

**Sara C. Meyer:** Mes parents ont été des modèles positifs pour moi, ils m'ont incitée à poursuivre mes intérêts. Tous deux ont été épanouis dans leur activité respective en tant qu'enseignante et médecin. Dans mon activité de médecin, j'ai rencontré plusieurs personnalités inspirantes qui ont marqué ma carrière. Comme femme médecin qui m'a particulièrement impressionnée, j'aimerais notamment citer Irene Hösli. En tant que médecin-chef du service d'obstétrique à l'Hôpital universitaire de Bâle, elle m'a accompagnée lors de la naissance de notre fille; je l'ai trouvée incroyablement compétente et engagée, tant sur le plan professionnel qu'humain. Le mentorat de jeunes collègues médecins femmes – comme moi – est, pour elle, une évidence. Le fait qu'elle ait elle-même une famille et qu'elle soit très engagée professionnellement lui confère une solide crédibilité.

### Quelles recommandations feriez-vous à une jeune femme médecin qui envisage de se lancer dans une carrière académique?

**Sophie de Seigneux Matthey:** Je lui recommanderais de savoir rapidement ce qu'elle veut et ensuite de bien s'organiser en prévoyant avec soin les étapes de sa vie professionnelle. Je lui dirais aussi qu'il faut avoir une bonne organisation globale, notamment pour la garde des enfants quand ils sont petits, pour la répartition des tâches familiales etc. Il y a une part de chance dans chaque carrière, mais on peut aussi l'influencer en diminuant certaines contraintes qui peuvent encore aujourd'hui être limitantes pour une femme. Je lui dirais également que la vie personnelle et de famille est importante et que nous ne vivons plus à une époque où celle-ci doit être sacrifiée.

**Sara C. Meyer:** Je lui conseillerais de poursuivre absolument cet intérêt. Pour moi, l'association de l'engagement clinique et scientifique a toujours été épanouissant et stimulant. Je l'encouragerais à se tourner vers des modèles positifs et à échanger avec des collègues qui se trouvent dans une situation analogue. Je lui recommanderais de discuter de temps en temps de ses idées avec un-e mentor-e. Et finalement, je l'encouragerais à ne pas mettre en balance la possibilité de fonder une famille et l'option d'une carrière académique, mais de tenter les deux. C'est tout à fait possible avec un soutien mutuel dans le couple et une bonne organisation.



Prof. Sophie de Seigneux Matthey  
et Prof. Sara C. Meyer

La prochaine mise au concours du Prix Stern-Gattiker est prévue pour le printemps 2022. Vous trouverez des informations concernant les programmes de soutien de l'ASSM en ligne sous: [assm.ch/promotion](http://assm.ch/promotion)

**SAMWASSM**

Le Bulletin de l'ASSM  
paraît 4 fois par an.

### Tirage:

3100 (2300 en allemand et 800 en français)

### Éditrice:

Académie Suisse des Sciences Médicales  
Maison des Académies  
Laupenstrasse 7, CH-3001 Berne  
Tél. +41 31 306 92 70  
[mail@samw.ch](mailto:mail@samw.ch)  
[www.assm.ch](http://www.assm.ch)

### Rédaction:

lic. phil. Franziska Egli

### Traduction:

Dominique Nickel

### Présentation:

KARGO Kommunikation GmbH, Bern

### Imprimé par:

Jordi AG, Belp  
ISSN 1662-6028

membre des  
**académies suisses  
des sciences**