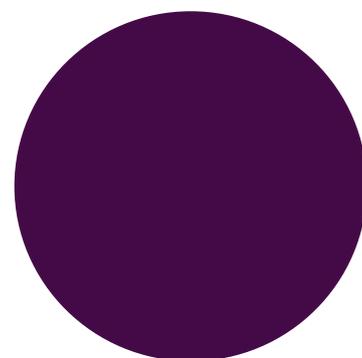
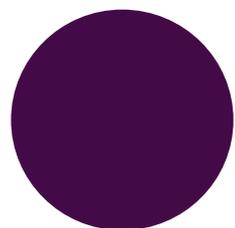


2021 Rapport d'activités

2021

Rapport

d'activités



Sommaire

1	Avant-propos	4
2	Faits et chiffres clés	6
3	Fondation GESDA – Pourquoi ? Quoi ? Comment ?	8
4	Moments forts qui ont marqué 2021	10

4.1. Principales étapes

4.2. Résultats clés

Résultat clé n° 1 Première édition du GESDA Science Breakthrough Radar®

Résultat clé n° 2 Premier Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique

Résultat clé n° 3 Mobilisation de l'écosystème de la Genève internationale et participation de celui-ci aux travaux du GESDA

Résultat clé n° 4 Attraction à Genève de nouveaux acteurs intéressés par le multilatéralisme

Résultat clé n° 5 Mobilisation de nouveaux financements pour la Genève internationale

Résultat clé n° 6 Visibilité de Genève dans les médias et dans les réseaux sociaux

Résultat clé n° 7 Essor du dialogue avec les citoyens de Genève

Résultat clé n° 8 Un projet pour la transposition à plus grande échelle du GESDA

Vers l'avenir par Martin Vetterli et Joël Mesot, coprésidents du Forum académique

Vers l'avenir par Michael Møller, président du Forum diplomatique



1. Avant-propos



du président Peter Brabeck-Letmathe et du vice-président Patrick Aebischer

En octobre 2021, pour célébrer ses 24 mois d'existence, le GESDA a présenté l'édition inaugurale des deux premiers produits phares de la fondation, à savoir

- **le GESDA Science Breakthrough Radar®**
- **et le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique.**

Le GESDA Science Breakthrough Radar® est le résultat d'un partenariat stratégique avec la **Fondation pour Genève**.



En 2021, sa première édition traite déjà de 18 sujets émergents et de 216 percées scientifiques potentielles attendues dans les 5, 10 et 25 ans à venir, qui se préparent dans quatre domaines scientifiques essentiels pour répondre aux défis mondiaux auxquels notre planète est confrontée : les sciences numériques, les sciences de la santé, les sciences environnementales et les sciences politiques.

À partir de ce Radar® élaboré grâce à la collaboration active de 543 scientifiques du monde entier, les quelques 900 participants au Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique organisé par le GESDA, qui s'est tenu du 7 au 9 octobre, ont dégagé 16 thèmes qui pourraient donner lieu dans les années à venir à des actions concrètes permettant d'accélérer la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 établi par les Nations Unies.

Le Radar® et le Sommet sont destinés à devenir des événements annuels qui rassembleront les différentes communautés concernées par ces questions, qu'il s'agisse de politiciens, de diplomates, de citoyens, de chercheurs, de chefs d'entreprise, de philanthropes, de représentants des médias ou de membres d'organisations non gouvernementales.

Leur mise au point constitue la première étape de l'accomplissement de la mission confiée à notre fondation, qui consiste notamment

- **à amener la communauté scientifique mondiale** à la table du multilatéralisme, pour lequel Genève et la Suisse constituent l'un des principaux forums au niveau mondial ;
- **à veiller à ce que les bienfaits de la science** ne concernent pas uniquement un nombre limité de personnes, de pays ou d'entreprises, mais puissent être développés conjointement et profiter à l'ensemble de la population mondiale ;
- **à offrir, au niveau de Genève, un espace propice au débat et à l'élaboration de solutions axées sur l'anticipation, qui soit ouvert à tous** (diplomates, citoyens, chefs d'entreprise, philanthropes et chercheurs).

C'est le sens de la proposition faite le 1^{er} novembre 2021 à nos fondateurs, visant à doter le GESDA d'une perspective à 10 ans, maintenant que l'intérêt suscité par les activités de notre fondation est avéré et que notre ancrage au cœur de la Genève internationale est une réalité.



du secrétaire général Stéphane Decoutère

D'un point de vue opérationnel, partenariats et visibilité accrue sont les maîtres mots de l'année 2021.

Tout d'abord, cette année a permis à la Fondation GESDA de s'affirmer en tant que protagoniste de la Genève internationale et d'attirer de nouveaux acteurs intéressés par la diplomatie scientifique multilatérale.

Ainsi, en deux ans d'existence, la Fondation GESDA a récolté plus de 10 millions de francs suisses : ce résultat démontre l'intérêt suscité par nos activités, qui s'inscrivent dans une grande tendance en matière de relations internationales, à savoir la diplomatie scientifique. Les quatre nouveaux partenariats financiers conclus cette année en témoignent. Ils comprennent

- **le partenariat genevois** grâce à la coopération mise en place à partir de février 2021 avec la Fondation pour Genève, officialisé le 21 juillet lors de la retraite d'été du Conseil de fondation. Il s'agit du deuxième partenariat avec une fondation basée à Genève. Le premier remonte à juin 2019 ;
- **les partenariats suisses** grâce au soutien que nous apporte l'Asuera Stiftung, fondation du cercle familial de Stephan Schmidheiny à Horgen, dans le canton de Schwytz, pour développer depuis Genève une coalition pour l'enseignement de la diplomatie scientifique en Suisse et dans le monde ;
- **les partenariats mondiaux** à travers la collaboration mise au point avec le réseau Open Society Foundations à New York en décembre 2021, ainsi que la mise en place à Genève de la branche européenne de la fondation californienne XPRIZE annoncée en octobre et les travaux en vue du lancement en 2022 d'un concours commun ouvert à tous pour se préparer à l'utilisation des technologies quantiques qui verront le jour dans les cinq à dix prochaines années.

À cela s'ajoute la **visibilité** acquise grâce à nos premiers instruments d'anticipation et d'action, à savoir le GESDA Science Breakthrough Radar® et le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique. C'est un bond en avant tout à fait remarquable sur le plan de la notoriété en Suisse et dans le monde, comme vous le découvrirez dans ce deuxième rapport d'activités.

Cette réussite est à mettre au crédit de l'ensemble de la « **famille** » du **GESDA**, qui s'est mobilisée comme jamais auparavant pour donner vie à la fondation ; il s'agit notamment de nos fondateurs, du Conseil de fondation, des comités, de l'équipe exécutive, ainsi que de tous nos partenaires thématiques et contributeurs financiers, auxquels nous adressons nos plus chaleureux remerciements. Le présent rapport d'activités 2021 se veut avant tout le reflet fidèle de leur engagement scientifique, diplomatique, économique et citoyen dans une démarche d'anticipation et d'action visant à ce que chacun dans le monde ait une chance de tirer rapidement parti des percées qui se dessinent actuellement des laboratoires du monde entier.

2. Faits et chiffres clés

2019-2020

Anticipation des avancées scientifiques	Accélération de la diplomatie	Transposition concrète et Fonds d'impact	Visibilité globale
<p>68 modérateurs académiques et experts scientifiques mondiaux</p> <p>1 « Anticipatory Breakthrough Report » SAB, rapport anticipant ce que la science apportera au monde dans 5, 10 et 25 ans</p> <p>12 Scientific Anticipatory Briefs (SAB)</p> <p>Travaux préparatoires en vue du colloque « Droit à la science » qui sera organisé à la Fondation Brocher (reporté de décembre 2020 à décembre 2021 en raison de la pandémie de COVID-19)</p>	<p>17 modérateurs diplomatiques</p> <p>35 organisations internationales rencontrées en présentiel</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 contacts désignés pour suivre de près nos activités <p>Vaste programme de sensibilisation de plus de 50 missions diplomatiques à Genève par le biais de séances en ligne</p> <p>Plus de 80 contacts informels avec d'autres intervenants clés de la Genève internationale</p> <p>Première réunion plénière sur la science et la diplomatie avec des participants prenant part à 20 séances de travail en groupes restreints</p> <p>Évaluation de l'incidence des rapports SAB sur les individus, la société et la planète, et de leur pertinence pour les objectifs de développement durable (ODD) des Nations unies</p> <p>Première liste de solutions potentielles à explorer plus avant par GESDA</p>	<p>3 millions de francs suisses de fonds philanthropiques privés levés depuis juin 2019, soit un montant équivalant au financement public initial</p> <p>Contacts avancés en cours en vue de financements philanthropiques supplémentaires</p> <p>Analyse de contexte qui a identifié 80 partenaires potentiels</p> <p>Premières discussions avec les partenaires potentiels sélectionnés après une analyse contextuelle plus détaillée</p> <p>Premier partenariat avec la Fondation Botnar sur l'intelligence artificielle (IA) pour la santé (I-DAIR)</p>	<p>1 000 abonnés sur nos différents canaux de communication</p> <p>Best Reads</p> <ul style="list-style-type: none"> • 19 éditions depuis août 2020 (publication hebdomadaire) • 230 abonnés <p>Réseaux sociaux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Twitter, LinkedIn, Facebook : 678 posts depuis l'ouverture de ces comptes (sept. 2020) • ~ 700 abonnés <p>Partenariat éditorial avec la plateforme d'information numérique Geneva Solutions</p> <p>Contribution à trois rapports et trois événements liés à la Genève internationale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centenaire de la Société des Nations (16 septembre 2019) • « Journée de Genève » au Forum économique mondial 2020 • Conférence « Data 2025 v.2.0 », organisée par l'IHEID et l'EPFL • Rapports sur la santé et l'Internet de la Fondation pour Genève • Geneva Digital Atlas <p>Site web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Page d'accueil lancée le 9 décembre 2019 • Site web optimisé en ligne depuis le 9 décembre 2020 <p>Conférence de presse 20 février 2019</p> <p>Rapport d'avancement 15 juillet 2020</p> <p>Deux communiqués de presse</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9 décembre 2019 • 17 décembre 2020

2021

Anticipation des avancées scientifiques	Accélération de la diplomatie	Transposition concrète et Fonds d'impact	Visibilité globale
<p>Publication de la première édition du GESDA Science Breakthrough Radar®</p> <ul style="list-style-type: none"> • examen de trois questions fondamentales pour l'avenir qui intéressent la société – débattues par huit spécialistes de la philosophie, des sciences humaines et des arts • analyse de 11 millions de messages sur les réseaux sociaux pour prendre le pouls de la société • prospection de quatre domaines scientifiques • résumé de 24 questions émergentes et de 216 percées potentielles présentant un intérêt pour la science attendues dans les 5, 10 et 25 prochaines années • élaboré en collaboration par 543 scientifiques établis en Suisse et dans le monde entier, sur un total de 4 000 scientifiques invités à apporter leur contribution • réalisé grâce à notre collaboration avec la maison d'édition Frontiers • totalisant à la fin de l'année 2021 <ul style="list-style-type: none"> • 22 701 pages visitées • par 5 612 lecteurs différents • originaires de 106 pays • et 984 villes 	<p>Organisation par le GESDA du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique</p> <ul style="list-style-type: none"> • 939 participants inscrits pour le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique • débats sur l'utilité de 16 sujets émergents et des nouvelles avancées recensés grâce à la première édition du GESDA Science Breakthrough Radar® ; prise en considération de 23 défis mondiaux importants du point de vue diplomatique (17 objectifs de développement durable ou ODD à l'horizon 2030 + six transformations mondiales définies en 2020 par l'Organisation des Nations Unies à l'occasion de son 75^e anniversaire) • huit groupes de travail réunissant des scientifiques et des diplomates évaluent actuellement en profondeur le potentiel, pour les individus, la société et la planète, de huit avancées examinées dans le cadre du Sommet • un groupe de travail mène des travaux préliminaires en vue de proposer un manifeste de Genève sur le droit à la science en 2022/2023 	<p>Choix de la Fondation XPRIZE de nouer un partenariat avec la Fondation GESDA et d'installer son siège européen à Genève</p> <p>Annonce en octobre de deux initiatives qui débiteront en 2022 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • initiative de Genève pour le renforcement des capacités en matière de science et de diplomatie, comprenant à ce jour 16 partenaires • organisation conjointe du concours d'informatique quantique par le GESDA et XPRIZE <p>Quatre nouvelles fondations en partenariat avec la Fondation GESDA, portant à 6,4 millions de francs suisses le montant des fonds philanthropiques privés levés depuis juin 2019 et complétant ainsi les contributions publiques qui s'élèvent à 3,6 millions de francs suisses :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fondation pour Genève • Asuera Stiftung • Open Society Foundations • Fondation XPRIZE <p>12 partenariats thématiques en cours de mise en place</p>	<p>Deux conférences de presse le 21 juillet et le 7 octobre 2021, et six communiqués de presse en date du 13 avril 2021, du 19 juillet 2021, du 21 juillet 2021, du 1^{er} octobre 2021, du 7 octobre 2021 et du 8 octobre 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> • ont permis au GESDA de toucher deux fois en 2021 potentiellement la moitié de la population mondiale (soit 3,5 à 4 milliards de personnes) du fait de la couverture médiatique (notamment par le biais d'Associated Press) et effectivement 800 millions de personnes ; • ont donné lieu à 1 200 articles mentionnant le GESDA dans la presse et sur les réseaux sociaux et 6 000 abonnés sur nos différents canaux ; • visibilité favorisée par les « Best Reads » du GESDA : <ul style="list-style-type: none"> • 462 abonnés ; • 36 éditions en 2021 ; • visibilité favorisée par une présence accrue sur les réseaux sociaux : <ul style="list-style-type: none"> • Twitter, LinkedIn, Facebook, YouTube • 2 785 messages au total depuis septembre 2020 (ouverture de ces comptes) ; • 5 481 abonnés ; • appui de quatre médias partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • Geneva Solutions ; • Léman Bleu TV ; • la SRG SSR, et plus précisément Swissinfo et Genève Vision ; • neo.life ; • allocutions lors de 28 événements et un site web complémentaire présentant le GESDA en français

3. Fondation GESDA – Pourquoi ? Quoi ? Comment ?

Le Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA) a été créé en 2019 pour servir d'outil d'anticipation scientifique et diplomatique afin d'en accroître les effets et l'efficacité multilatérale. Le GESDA est une fondation indépendante, privée et à but non lucratif régie par le droit suisse. Elle est établie à Genève dans les locaux du Campus Biotech et exerce ses activités dans le monde entier sur le principe d'un partenariat public-privé. La Fondation GESDA fait office d'intermédiaire désintéressé en matière d'informations fondées sur la science, restant neutre et objective au fur et à mesure qu'elle recueille des idées à travers de vastes consultations. Jusqu'à présent, elle compte deux réalisations majeures à son actif : le GESDA Science Breakthrough Radar® et le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique.

Pourquoi ?

La création de la Fondation GESDA part du principe que l'accélération de la science et de la technologie constatée au XXI^e siècle appelle une accélération de leur utilisation pour le plus grand bénéfice de l'humanité et, par conséquent, une adaptation, grâce à la diplomatie scientifique d'anticipation, du cadre multilatéral pour lequel Genève constitue un important forum mondial.

Pour mémoire : les deux premières décennies du XXI^e siècle ont vu la diplomatie scientifique progresser sur l'agenda mondial en tant que pratique de politique internationale et discipline de sciences humaines. En 2010, un rapport publié par la Royal Society et l'American Association for the Advancement of Science (AAAS), intitulé *New Frontiers in Science Diplomacy*, a fourni la première définition formelle de la diplomatie scientifique et établi une taxonomie à trois piliers largement acceptée :

1. **la science pour la diplomatie**, ou l'utilisation de la science comme outil de « soft power » pour améliorer les relations internationales ;
2. **la science dans la diplomatie**, ou l'utilisation de preuves scientifiques pour guider la politique étrangère ;
3. **la diplomatie pour la science**, ou l'utilisation de l'appareil diplomatique pour soutenir et promouvoir la coopération scientifique internationale.

La diplomatie scientifique est aujourd'hui confrontée à un nouveau défi. En effet, les efforts dans ce domaine doivent être adaptés aussi bien au rythme des progrès scientifiques qu'à l'évolution des relations internationales. En intervenant au croisement du progrès scientifique et de la diplomatie, le GESDA contribue à résoudre ce problème tout en maintenant un équilibre entre les trois facteurs suivants :

1. **le rythme sans précédent** des progrès scientifiques et technologiques ;
2. **l'urgence** avec laquelle les défis mondiaux doivent être relevés ;
3. **la complexité** de la géopolitique mondiale.

Quoi ?

Ainsi, l'objectif de la fondation fixé par ses cofondateurs dans ses statuts (article 3) et approuvé par l'Autorité fédérale de surveillance des fondations est le suivant (mot pour mot) : **[développer] « un instrument d'anticipation et d'action, respectivement ses composantes, en privilégiant les partenariats publics-privés d'envergure internationale et les projets à même d'apporter des solutions aux défis technologiques actuels et futurs, d'en faire des opportunités et d'élargir le cercle des bénéficiaires des avancées de la science et de la technologie ».**

Dans ce contexte, notre fondation a pour vocation de renforcer le pouvoir d'anticipation des acteurs multilatéraux œuvrant en faveur du progrès mondial depuis Genève ou ailleurs, et d'adapter la diplomatie scientifique au rythme toujours plus rapide du développement technologique au XXI^e siècle.

Comment ?

Pour remplir sa mission, la Fondation GESDA utilise le futur pour construire le présent et a mis au point une **méthode** appelée « **processus “Anticipatory Situation Room”** », reposant sur un triple ensemble d'activités complémentaires : anticipation, accélération et transposition.

Moyens d'anticipation

1. Dresser un inventaire annuel et continu de ce qui « mijote » dans les laboratoires scientifiques et en sortira dans les 5, 10 ou 25 prochaines années dans le domaine des sciences formelles, naturelles ou humaines. Pour ce faire, il s'agit d'effectuer une prospection à l'échelon mondial à partir des réseaux d'excellence et internationaux constitués par les chercheurs de Suisse et du monde entier mobilisés par le GESDA, dont les résultats soient mis à jour chaque année, et d'en mettre en évidence les répercussions potentielles sur les individus, la société et la planète.
2. Faire la synthèse de cette prospection mondiale des nouvelles percées scientifiques dans un « Science Breakthrough Radar® », d'une manière accessible et attrayante pour tous les publics collaborant avec le GESDA (communauté académique, communauté diplomatique, communauté d'impact, communauté citoyenne), sans perdre en précision et en conciliant l'éventail des domaines considérés et l'ampleur des observations effectuées.

Moyens d'accélération

3. Partager cette connaissance des nouveautés scientifiques avec les diplomates, les philanthropes, les chefs d'entreprise et le grand public de manière précoce et accélérée grâce à notre Sommet annuel sur l'anticipation.
4. Sur la base du Radar® et du Sommet annuels, mettre en exergue les pistes de solutions définies conjointement avec les communautés scientifique et diplomatique, susceptibles d'accélérer la réponse aux défis mondiaux actuels ou émergents auxquels l'humanité est ou sera confrontée (santé, agriculture, pauvreté, éducation, environnement, etc.).

Moyens de transposition

5. Mobiliser les financements suisses et internationaux nécessaires à la mise en œuvre de ces solutions avant-gardistes en collaboration avec les institutions multilatérales dont Genève constitue le pôle opérationnel, notamment dans le but de contribuer à la mise en œuvre accélérée du Programme à l'horizon 2030 des Nations Unies (17 objectifs de développement durable ou ODD).
6. Contribuer à faire de la Genève internationale le centre mondial pour l'anticipation de la diplomatie scientifique multilatérale de demain.

Tout en agissant de manière indépendante, le GESDA complète l'action diplomatique de la Suisse en faveur du multilatéralisme en sa qualité d'État hôte des Nations Unies et de nombreuses organisations internationales, comme en témoigne sa stratégie de politique extérieure numérique portée depuis 2021 par l'ambassadeur Benedikt Wechsler ou la nomination à Genève d'un ambassadeur chargé de la diplomatie scientifique dans le domaine du multilatéralisme, en la personne d'Alexandre Fasel.

Cette complémentarité entre les instruments de la diplomatie officielle et une diplomatie plus large englobant les scientifiques, le secteur privé, la philanthropie et les citoyens constitue la spécificité du modèle suisse, qui promeut une diplomatie scientifique fondée sur l'anticipation, sur la collaboration et sur un partenariat public-privé de portée internationale. **Quoique foncièrement international, le GESDA capitalise sur quatre atouts distinctifs de Genève et de la Suisse :**

- une longue tradition de recherche disruptive dans les domaines scientifique et technologique ;
- la diplomatie suisse, réputée pour sa neutralité, façonnée par une démocratie directe dynamique ;
- la présence d'entreprises internationales innovantes à Genève et ailleurs en Suisse ;
- des citoyens intéressés et participant à la gestion des affaires internationales.

4. Moments forts qui ont marqué 2021

4.1. Principales étapes

1^{er} trimestre

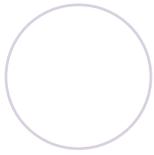
- **29 janvier** – Réunion du Conseil de fondation. Le projet du GESDA Science Breakthrough Radar® a été approuvé, de même que le principe de l'organisation du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique.
- **19 février** – Publication interne du rapport complet résumant les résultats de la première réunion plénière sur la science et la diplomatie qui s'était tenue le 18 décembre 2020.
- **Mars** – Première série d'ateliers, consacrée à la définition des sujets émergents pour le Radar® (100 scientifiques y ont participé).
- **17 mars** – Le Comité du Conseil de fondation valide le concept du Sommet en sélectionnant, sur la base de la première réunion sur la science et la diplomatie en date du 18 décembre 2020, 16 premiers sujets à examiner, dont huit ont été classés prioritaires en vue d'un examen plus approfondi.

2^e trimestre

- **Avril** – Enquête envoyée à près de 4 000 scientifiques de 80 pays : recensement d'autres avancées scientifiques et évaluation de leur potentiel sur le plan de l'anticipation (temps de maturation, effet de transformation, sensibilisation et incidence sur les individus, la société et la planète).
- **13 avril** – Communiqué de presse annonçant le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique.
- **16 avril** – Présentation de l'approche suisse en matière de science et de diplomatie lors de la réunion des ministres des affaires étrangères des pays européens germanophones à Lugano, à laquelle ont participé le président et le secrétaire général du GESDA.
- **22 avril** – Rencontre avec le directeur du Département de la culture et de la transition numérique de la Ville de Genève.
- **28 avril** – Signature d'un protocole d'accord avec la Fondation XPRIZE par le président du GESDA et la fondatrice et directrice générale de XPRIZE, Anousheh Ansari, également modératrice du Forum diplomatique du GESDA.
- **Mai** – Deuxième série d'ateliers, consacrée à la validation des avancées scientifiques attendues dans les 5, 10 et 25 ans à venir.
- **10 mai** – Organisation d'une séance du GESDA dans le cadre de l'événement Applied Machine Learning Days.
- **1^{er} juin** – Entrée en fonction de l'ambassadeur Alexandre Fasel en tant que représentant suisse pour la diplomatie scientifique à Genève.
- **17 mai** – Participation au projet prospectif « Genève 2050 » du canton de Genève.
- **16 juin** – Le Comité du Conseil de fondation examine les travaux préparatoires relatifs au Radar® et au Sommet.
- **16 juin** – Deuxième réunion plénière sur la science et la diplomatie. Présentation de la version provisoire du Radar®.
- **25 juin** – Le GESDA contribue et souscrit à la déclaration de Tolède, nouvelle initiative européenne en faveur de la diplomatie technologique et de l'intelligence artificielle dans le domaine de la prévention des conflits et de la médiation.

3^e trimestre

- **Juillet** – Troisième série d'ateliers consacrée au Radar®, axée sur la définition de l'orientation philosophique. Contributions de huit spécialistes de la philosophie, des sciences sociales, des sciences humaines et des arts.
- **19 juillet** – Communiqué de presse annonçant les noms des intervenants du premier Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique.
- **21-23 juillet** – Première retraite de l'ensemble de la « famille » du GESDA à Verbier, réunissant les membres du Conseil de fondation, les fondateurs, les principaux partenaires et l'équipe exécutive du GESDA. Première présentation des produits en préparation. Mise en place et première réunion d'un comité consultatif de haut niveau pour le Radar®.
- **21 juillet** – Signature de l'accord de partenariat avec la Fondation pour Genève visant à faire de Genève le leader mondial en matière de diplomatie scientifique, suivie d'un communiqué de presse y afférent.
- **22 juillet** – Décision du Conseil de fondation de proposer la pérennisation de la fondation au-delà de sa phase de démarrage et d'élaborer un livre blanc sur la transposition à plus grande échelle de la fondation, qui sera finalisé au plus tard pour la réunion d'octobre du Conseil de fondation.
- **28 juillet** – Visite des ambassadeurs de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) au GESDA au Campus Biotech.
- **1^{er} au 30 septembre** – Consultation du Conseil de fondation sur le futur livre blanc du GESDA pour la période 2022-2032.



- **1^{er} septembre** – Deuxième réunion du comité consultatif pour le GESDA Science Breakthrough Radar®.
- **2 septembre** – Le Comité du Conseil de fondation examine les travaux préparatoires relatifs au Radar® et au Sommet et formule ses premières orientations sur le futur livre blanc.
- **3 septembre** – Participation et appui à la première édition de l'événement Applied Machine Learning Days Africa (Tunis).
- **6 septembre** – Partenariat avec l'Asuera Stiftung (cercle familial de Stephan Schmidheiny à Horgen, canton de Schwytz).
- **13 septembre** – L'Institut international de l'Europe du Sud-Est pour les technologies durables (South East European International Institute for Sustainable Technologies, ou SEEIIST) présente la diplomatie scientifique comme un facteur de paix, en soulignant que le GESDA y joue un rôle essentiel.
- **15 septembre** – Réunion avec le Conseil administratif de la Ville de Genève.
- **28 septembre** – Mise au point du partenariat avec le réseau Open Society Foundations à New York.

4^e trimestre

- **1^{er} octobre** – Communiqué de presse annonçant le partenariat avec la Fondation XPRIZE.
- **5-6 octobre** – Présentations préliminaires du Radar® aux invités de la Fondation pour Genève, aux autorités suisses et genevoises à l'origine du GESDA, à Marcel Tanner, président des Académies suisses des sciences, ainsi qu'à Joseph D'Cruz, Conseiller stratégique du Programme des Nations Unies pour le développement.
- **7-9 octobre** – Le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique accueille 939 participants inscrits.
- **7 octobre** – Le Radar® du GESDA et son outil « Pouls de la société » sont rendus publics ; s'ensuit la publication d'un communiqué de presse.
- **8 octobre** – Dans le cadre du Sommet, le secrétaire général du GESDA, le recteur de l'Université de Genève et le président de l'École polytechnique fédérale de Zurich annoncent le programme 2022 de l'initiative de Genève pour le renforcement des capacités en matière de science et de diplomatie mise en place par le GESDA en collaboration avec 15 partenaires.
- **8 octobre** – Premier événement public – Conférence d'Enrico Letta, ancien premier ministre italien et modérateur du Forum diplomatique du GESDA, en partenariat avec l'Institut de hautes études et avec le soutien de la Fondation pour Genève.
- **9 octobre** – Deuxième événement public – Lecture sur scène de la pièce *The Frozen Sea* au Théâtre Saint-Gervais pendant la Fête du théâtre.
- **9 octobre** – Le Conseil de fondation approuve le livre blanc du GESDA pour la période 2022-2032, charge le président du GESDA de le transmettre aux fondateurs et établit les orientations concrètes pour 2022.
- **20 octobre** – Réunion avec la Commission législative des finances de la Ville de Genève.
- **29 octobre** – Transmission officielle de la demande de renouvellement aux fondateurs avec le livre blanc du GESDA pour la période 2022-2032.
- **1^{er} novembre** – Lancement officiel du processus de renouvellement au niveau des fondateurs.
- **4 novembre** – Lors du Dies Academicus 2021 de l'Université de Lucerne, le conseiller fédéral Ignazio Cassis, ministre suisse des affaires étrangères, présente l'approche suisse en matière de science et de diplomatie, en soulignant que le GESDA constitue le principal instrument d'appui à sa mise en œuvre.
- **4 novembre** – Présentation du GESDA à la commission parlementaire suisse du Conseil des États chargée des affaires étrangères.
- **5 novembre** – Participation au projet prospectif « Genève 2050 » du canton de Genève.
- **15-16 novembre** – Retraite de l'équipe exécutive à Zurich : réunion avec nos principaux partenaires opérationnels de Zurich et début des préparatifs pour les principales activités de 2022.
- **30 novembre** – Réunion du comité consultatif pour le Radar® (deuxième édition en 2022).
- **2 décembre** – Présentation du Radar® aux membres de l'initiative Foresight de l'Union européenne
- **3 décembre** – Participation du GESDA au troisième événement public de la Swiss Digital Initiative.
- **6 décembre** – Événement au Sénégal / ICT4Peace



4.2. Résultats clés

Résultat clé n° 1.

Première édition du GESDA Science Breakthrough Radar®

La première édition du GESDA Science Breakthrough Radar® a été rendue publique le 7 octobre 2021. Cet instrument d'anticipation complet est destiné à constituer un nouvel outil au service du multilatéralisme, de discussions éclairées et d'actions concertées.

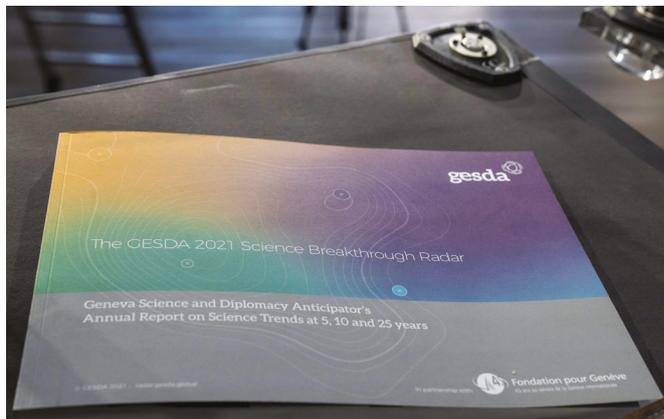
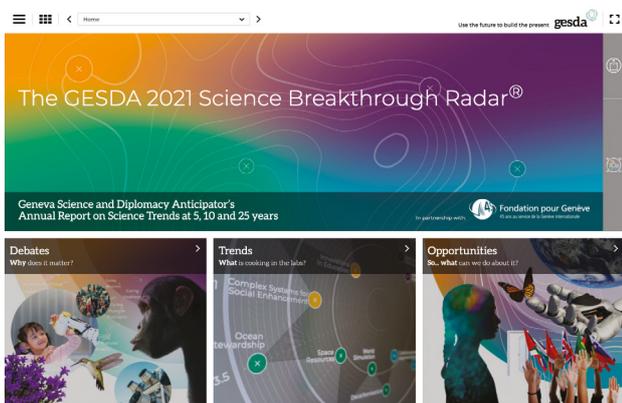
Il présente un tour d'horizon objectif des nouvelles tendances scientifiques dans les 5, 10 et 25 ans à venir, en se concentrant initialement sur quatre thèmes scientifiques d'avant-garde :



Ces connaissances sont partagées par le GESDA en tant qu'intermédiaire désintéressé entre les scientifiques du monde entier, ainsi qu'entre les diplomates, les philanthropes, les chefs d'entreprise et le grand public, dans le but d'exploiter le potentiel des futures découvertes scientifiques au profit de tous.

La singularité du GESDA Science Breakthrough Radar® tient au fait qu'il constitue un point d'entrée unique permettant à ces parties prenantes de suivre le rythme sans précédent auquel évoluent la science et de la technologie. Il passe soigneusement au crible les avancées scientifiques dont 543 chercheurs de Suisse et du monde entier estiment qu'elles seront les plus importantes de ces 5, 10 et 25 prochaines années.

Son interface numérique interactive permet à qui la consulte de visualiser facilement l'importance de l'anticipation dans ces domaines. Il permet également de se plonger dans des sujets spécifiques et de faire la part des choses en s'appuyant sur des références détaillées à des publications et articles de presse essentiels.



Le GESDA Science Breakthrough Radar® vise à susciter des réflexions fécondes quant aux répercussions des futures découvertes scientifiques sur les individus, la société et la planète. À cette fin, il comprend des contributions de départ en ce qui concerne les enjeux du point de vue des affaires internationales, des défis mondiaux et des ODD, ainsi qu'une synthèse du regard que porte la société sur les domaines de recherche examinés. Huit philosophes et éthiciens évaluent en quoi ces avancées scientifiques modifieront – et modifient déjà – notre perception de nous-mêmes, nos relations avec autrui et notre rapport à notre environnement.

Le GESDA Science Breakthrough Radar® a servi de base à la sélection des 16 sujets examinés dans le cadre du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique, qui s'est déroulé du 7 au 9 octobre 2021.

Il sera mis à jour chaque année et enrichi en permanence grâce à de nombreuses interactions dans le monde entier.

Aperçu de la première édition

ONE VISION USE THE FUTURE TO BUILD THE PRESENT					
2021 GESDA SCIENCE BREAKTHROUGH RADAR®	GESDA 3 fundamental questions & related 4 initial scientific frontier issues of interest for society - why and how they matter today				
	Questions		Scientific Frontier Issues		
	<ol style="list-style-type: none"> Who are we as humans? What does it mean to be a human in an era of robots, gene editing and augmented reality? How can we all live together? What technology can be deployed to help reduce inequality, improve well-being and foster inclusive development? How can we ensure the well-being of humankind and the sustainable future of our planet? How can we sustain almost eight billion people with the necessary food and energy while regenerating our planet? 		<ol style="list-style-type: none"> Advanced Artificial Intelligence & Quantum Revolution Augmented Human Eco-regeneration & Geoengineering Science & Diplomacy 		
	24 scientific emerging topics & 216 breakthroughs at 5, 10, 25 years of interest for science within GESDA's four initial scientific frontier issues				
	General Subjects	Advanced AI & Quantum Revolution	Human Augmentation	Eco-regeneration & Geoengineering	Science & Diplomacy
	<ul style="list-style-type: none"> Origins of Life The Ethics of Anticipation 	<ul style="list-style-type: none"> Advanced AI Quantum Technologies Biological Computing Brain-inspired Computing 	<ul style="list-style-type: none"> Cognitive Enhancement Human Applications of Genetic Engineering Radical Health Extension Consciousness Augmentation 	<ul style="list-style-type: none"> Decarbonization World Simulation Future Food Systems Space Resources Ocean Stewardship Global Resources & Planetary Health Geoengineering 	<ul style="list-style-type: none"> Complex Systems for Social Enhancements Advances in Science Diplomacy Science-Based Diplomacy Innovations in Education Sustainable Economy Digitalization of Conflicts Futures Literacy
A reminder of the global challenges facing diplomats these science breakthroughs may help to address.					

Résultat clé n° 2.

Premier Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique

Le premier Sommet de Genève sur la science et la diplomatie s'est déroulé du 7 au 9 octobre 2021. Il a rassemblé 939 participants (dont 40 % de diplomates, 20 % de chercheurs, 20 % de représentants de la société civile et 20 % de représentants du monde des affaires), ainsi que 108 intervenants et modérateurs de 33 pays, offrant une résonance au savoir-faire propre à la Genève internationale en tant que « centre névralgique » du système des Nations Unies et à sa longue tradition de recherche disruptive et d'innovation.

Le Sommet a contribué à façonner l'avenir de la diplomatie scientifique, où l'anticipation joue un rôle nouveau et crucial au niveau des débats et où des scientifiques et des responsables des affaires internationales se partagent la scène.

De fait, il a marqué le lancement public du volet du GESDA axé sur l'action, dans la mesure où il a permis d'amorcer une vaste consultation multidisciplinaire sur les mesures qu'il convient de prendre de façon à tirer le meilleur parti de ces avancées et des possibilités qu'elles offrent pour la réalisation des ODD.

Les délégués ont pris connaissance des avancées scientifiques les plus susceptibles d'avoir une incidence sur les individus, la société et la planète dans les 5, 10 et 25 ans à venir. Le Sommet leur a permis d'appréhender plus précisément quatre domaines scientifiques d'avant-garde : l'intelligence artificielle avancée et la révolution quantique, l'augmentation des capacités de l'être humain, l'éco-régénération et la géo-ingénierie, ainsi que la science et la diplomatie.

Les débats ont porté sur 16 des sujets scientifiques les plus importants susceptibles de transformer le monde. Les discussions étaient axées sur la question de savoir si et comment la diplomatie doit tenir compte de ces progrès pour le plus grand bénéfice de l'humanité, et sur les enjeux des nouvelles avancées scientifiques du point de vue des affaires internationales et de la gouvernance mondiale. Les participants ont été invités à apporter leur contribution et à proposer des initiatives que le GESDA pourrait étudier plus avant.

Les comptes rendus du Sommet, qui seront publiés au début de l'année 2022, viendront alimenter une large consultation auprès des diplomates, des scientifiques, des philanthropes, des entreprises et de la société civile au sujet des initiatives proposées.

« Personnellement, je n'ai pas encore vu de meilleure proposition sur la manière d'utiliser la diplomatie scientifique au service d'une gouvernance des affaires mondiales du XXIe siècle. »

Ignazio Cassis,
Ministre suisse des affaires
étrangères

« Le 1er Sommet du Geneva Science and Diplomacy Anticipator a montré l'importance, pour la gouvernance internationale et la prévention des conflits, d'anticiper les évolutions scientifiques et de renforcer le dialogue entre science et diplomatie. Genève continuera de jouer un rôle pionnier pour renforcer l'application des nouvelles technologies pour la paix. »

(1er novembre 2021, discours à la cérémonie d'ouverture de la Semaine de la Paix de Genève 2021)

Ignazio Cassis,
Ministre suisse des affaires
étrangères

« Le GESDA est très important car c'est exactement l'initiative qui établit des liens importants entre la science et l'anticipation du progrès technologique et la gouvernance mondiale, la coopération multilatérale mondiale. Afin d'aller de l'avant dans notre coopération multilatérale, nous devons anticiper l'avenir, et justement la science peut nous y aider. »

Tatiana Valovaya,
directrice générale de l'Office des Nations Unies à Genève

« L'élément le plus intéressant et le plus passionnant de l'initiative du GESDA est la reconnaissance de la notion selon laquelle nous avons besoin d'un moyen de traduire les progrès de la science et de la technologie en décisions prises dans le domaine de la diplomatie, du développement, de la politique gouvernementale et ailleurs. Parce que cette traduction a été inefficace pendant longtemps. C'est particulièrement critique maintenant car je pense que nous reconnaissons tous que le rythme du changement dans de nombreux secteurs que le GESDA étudie - neurosciences, quantique, etc., augmente de manière exponentielle. »

Joseph D'Cruz,
Conseiller spécial, Planification stratégique et innovation, Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)

« Je voudrais vraiment insister sur les félicitations que nous adressons au gouvernement suisse et à ses partenaires pour cette initiative très stratégique, en ce sens qu'elle rapproche les mondes de la science et de la diplomatie, un travail de pionnier qui, selon nous, tire parti des attributs de Genève, l'un des germes de notre organisation multilatérale, les Nations Unies. [...] Il faut souligner l'importance de la relation entre la science et la diplomatie, et je pense que l'initiative du GESDA est plus qu'opportune. »

Naledi Pandor,
Ministre sud-africaine des relations internationales et de la coopération, Afrique du Sud

« Le GESDA est une initiative passionnante et innovante. Son emplacement à Genève est essentiel, car Genève est déjà un lieu de succès pour la diplomatie internationale. En même temps, Genève et la région du Léman dans son ensemble sont un pôle de recherche et d'innovation de pointe avec un attrait mondial. Cette combinaison est unique. En tant que plateforme véritablement multilatérale et interdisciplinaire, le GESDA peut jouer un rôle important dans l'anticipation des tendances et des développements futurs, tout en renforçant la gouvernance mondiale dans les questions liées à la numérisation, au changement climatique, à l'intelligence artificielle et bien plus encore. Je souhaite au GESDA beaucoup de succès dans son entreprise ambitieuse et importante d'anticiper le besoin de gouvernance mondiale au niveau multilatéral concernant les futures révolutions scientifiques ! »

Martina Hirayama,
secrétaire d'État suisse à la formation,
à la recherche et à l'innovation

« Dans un monde où les défis sont de plus en plus complexes, nous avons besoin d'un autre type de coopération entre la science et les travailleurs de première ligne pour relever les défis - qu'il s'agisse de conflits, de changement climatique, de pandémies ou de la combinaison de tout cela. Je pense que ces défis ont de lourdes conséquences sur les sociétés, et si nous ne mobilisons pas la science afin de trouver des solutions politiques fondées sur des preuves à ces problèmes, l'humanité se retrouvera dans une situation très difficile. »

Peter Maurer,
président du Comité international
de la Croix-Rouge

« Le sommet du GESDA a marqué le début de la conversation entre les scientifiques et les décideurs politiques. Beaucoup de gouvernements ont un déficit de connaissances. Les personnes chargées de l'élaboration des politiques ne comprennent même pas quelles technologies vont avoir un impact sur leur pays et leur société, à quelle vitesse elles sont développées, qui sont les acteurs. Ils ont besoin d'une source d'information fiable, d'un endroit sûr pour avoir une conversation et ne pas se sentir vulnérables parce qu'ils ne savent pas. Le GESDA peut créer cet espace sûr. »

Anousheh Ansari,
PDG de la Fondation XPRIZE

ONE VISION USE THE FUTURE TO BUILD THE PRESENT					
FIRST GENEVA SCIENCE & DIPLOMACY ANTICIPATION SUMMIT	<p>Four Scientific Frontier Issues</p> <p>16 topics of discussion from three angles</p>	<p>Advanced AI & Quantum Revolution</p>	<p>Human Augmentation</p>	<p>Eco-regeneration & Geoengineering</p>	<p>Science & Diplomacy</p>
	<p>What?</p> <p><i>(session with a focus on anticipating what is cooking in the labs at 5-10-25 years)</i></p>		<p>Engineering Pathways for Radical Health Extension</p> <p>Negotiating the Boundaries of our Genetic Future</p> <p>Learning from the COVID-19 to Prepare the Response to the Next Systemic Crisis</p>	<p>Utilizing Space Resources for collective prosperity</p> <p>Advancing Science for Ocean Stewardship</p>	<p>Reviving the Human Right to Science (linked to the forthcoming Brocher Symposium, December 2021 in Geneva)</p> <p>Designing an economic Compass for Sustainable and Resilient Societies</p>
	<p>So What?</p> <p><i>(session with a focus on accelerating the discussion about the potential impact of science Breakthroughs for Diplomacy)</i></p>	<p>Opening Quantum for the Benefit of Humanity</p> <p>Co-developing Accessible Advanced AI</p>	<p>Establishing Neurorights</p>	<p>Accelerating the Active Decarbonization of the Planet</p>	<p>Revitalizing Multilateralism through Anticipatory Science and Diplomacy</p> <p>Building Digital Models to Navigate the 21st Century's Complex Ecological and Social Systems</p>
	<p>Now What?</p> <p><i>(session with focus on the tools we need to develop in order to translate into solutions this knowledge on those frontier issues)</i></p>				<p>Enriching Science with Citizen Voices and Values</p> <p>Making Sense of Science Anticipation for Concrete Impact</p> <p>Catalizing Inclusive Growth through Anticipatory Science</p>





Résultat clé n° 3.

Mobilisation de l'écosystème de la Genève internationale et participation de celui-ci aux travaux du GESDA

En 2021, le GESDA a poursuivi son travail de sensibilisation auprès des organisations internationales. Grâce aux activités du GESDA, des organisations internationales basées à Genève et dans le monde entier ont été associées à des travaux scientifiques de pointe susceptibles d'accélérer la réalisation de leurs objectifs.

À partir du mois de juin, le GESDA a également travaillé en étroite collaboration avec les deux représentants spéciaux suisses récemment nommés, à savoir l'ambassadeur Alexandre Fasel pour la diplomatie scientifique et l'ambassadeur Benedikt Wechsler pour la diplomatie numérique.

Parmi les personnes qui ont été les plus étroitement associées aux activités du GESDA en 2021 figurent notamment :



Tatiana Valovaya,
directrice générale de l'Office
des Nations Unies à Genève



Jürg Lauber,
ambassadeur, mission suisse
auprès des organisations
internationales à Genève



Martin Chungong,
Union interparlementaire (UIP)



Daren Tang,
Organisation mondiale de la
propriété intellectuelle (OMPI)



Michelle Bachelet,
Haute-Commissaire des
Nations Unies aux droits de
l'homme (HCDH)



Sergio Mujica,
Organisation internationale
de normalisation (ISO)



Guy Ryder,
Organisation internationale
du travail (OIT)



Peter Maurer,
Comité international de la
Croix-Rouge (CICR)



Alexandre Fasel,
ambassadeur, représentant
spécial pour la diplomatie
scientifique à Genève

Le GESDA a également commencé à intensifier considérablement sa collaboration dans le cadre d'initiatives récentes et avec ses partenaires dans le but de renforcer la position de Genève et de la Suisse dans la compétition internationale.



La Fondation GESDA partage l'avis général quant à la nécessité d'une plateforme d'apprentissage mondiale pour une diplomatie scientifique ascendante, comme cela a été souligné lors de la séance d'ouverture de notre Sommet par Naledi Pandor, ministre sud-africaine des relations internationales, ainsi que par Maria-Francesca Spatolisano, Achim Steiner, Alondra Nelson, Sir Peter Gluckman, la secrétaire d'État Martina Hirayama et l'ambassadeur Alexandre Fasel.

La détermination du GESDA et de ses partenaires à accroître et à consolider leur collaboration a abouti à l'initiative de Genève pour le renforcement des capacités en matière de science et de diplomatie, promue par la Fondation GESDA et soutenue financièrement par l'Asuera Stiftung.

Dans cette optique, nous avons dans un premier temps commencé voici deux ans à réunir une large coalition de partenaires genevois, suisses et mondiaux, afin de mettre en place de nouveaux programmes de renforcement des capacités pour former les dirigeants de la diplomatie scientifique anticipative. À ce jour, l'initiative réunit 16 partenaires et d'autres devraient s'y joindre dans les années à venir, contribuant ainsi à renforcer et à accroître la visibilité du savoir-faire de pointe de la Suisse en matière de science et de diplomatie.

Genève	Suisse	Monde
<ul style="list-style-type: none"> • Fondation GESDA • Université de Genève • Institut de hautes études internationales et du développement • CERN • Geneva Science-Policy Interface (GSPI) • Geneva Centre for Security Policy (GCSP) • Union interparlementaire (UIP) • Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR) • SDG Lab • DiploFoundation 	<ul style="list-style-type: none"> • École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) • Université de Zurich • Université de Saint-Gall • Fondation Asuera Stiftung 	<ul style="list-style-type: none"> • Réseau international de conseil scientifique aux gouvernements (INGSA) • Réseau de conseil scientifique et technologique aux ministères des affaires étrangères (FMSTAN)

Les activités conjointes de la coalition annoncées le 8 octobre 2021 dans le cadre du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique, qui commenceront en 2022, seront notamment les suivantes :

- **utilisation du GESDA Science Breakthrough Radar®** comme cadre scientifique et répertoire d'études de cas aux fins de la formation pour dirigeants destinée aux diplomates et aux étudiants ;
- **création d'un nouveau laboratoire pour la science dans la diplomatie par l'Université de Genève et l'EPFZ, en collaboration avec le GESDA**, faisant appel à l'ingénierie des négociations et à la diplomatie numérique en tant qu'outils innovants pour développer les relations internationales ;
- **organisation d'une semaine de la science et de la diplomatie à Genève en mai 2022, en partenariat avec l'UNITAR**, comprenant une formation en immersion proposée aux futurs dirigeants du monde entier et des événements accessibles au grand public ;
- **cours de formation en ligne sur la science et la diplomatie à l'intention des diplomates**, organisés par la DiploFoundation avec les contributions de la Geneva Science-Policy Interface et du GESDA ;
- **nouveau programme de MBA pour cadres (emba X), organisé par l'EPFZ et l'Université de Saint-Gall (HSG)**, s'appuyant sur le GESDA Science Breakthrough Radar® pour encadrer sa série de discussions informelles axées sur l'avenir.



De gauche à droite :
Marga Gual Soler

Joël Mesot, président de l'EPFZ et coprésident du Forum académique du GESDA

Micheline Calmy-Rey, ancienne présidente de la Confédération suisse

Yves Flückiger, recteur de l'Université de Genève et président de la fondation Campus Biotech Geneva

Nikhil Seth, Sous-Secrétaire général des Nations Unies et directeur exécutif de l'UNITAR

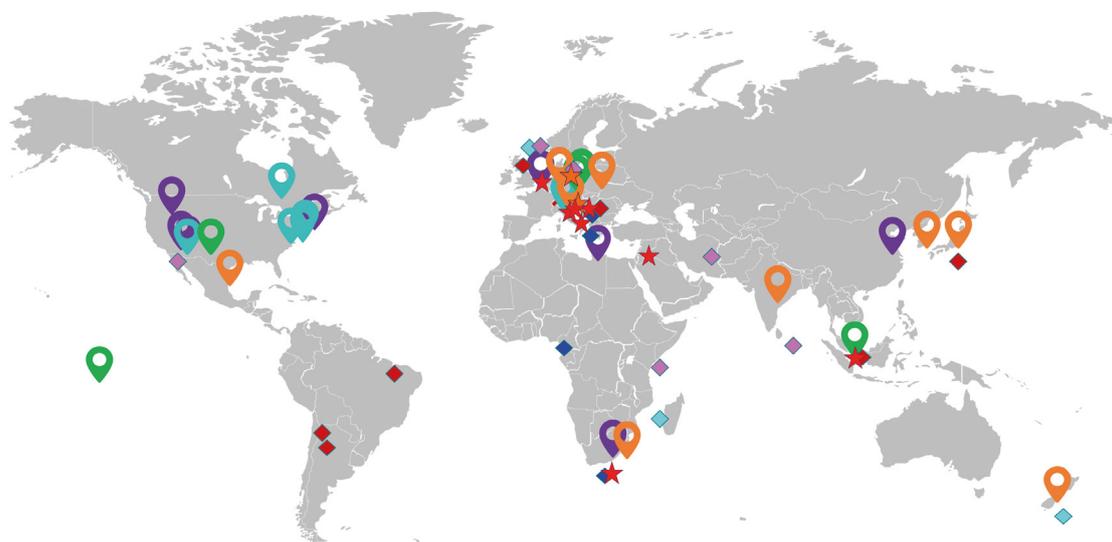
Stéphane Decoutère, secrétaire général du GESDA

Résultat clé n° 4.

Attraction à Genève de nouveaux acteurs intéressés par le multilatéralisme

Le GESDA, déterminé à accroître sa portée internationale, a à cœur d'attirer à Genève de nouveaux acteurs intéressés par le multilatéralisme.

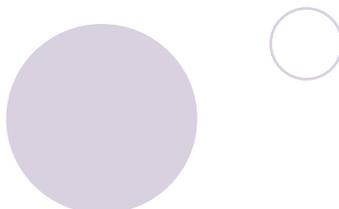
Le travail et la vision du GESDA s'articulent autour des éléments clés que sont le Conseil de fondation, le Forum académique et le Forum diplomatique.



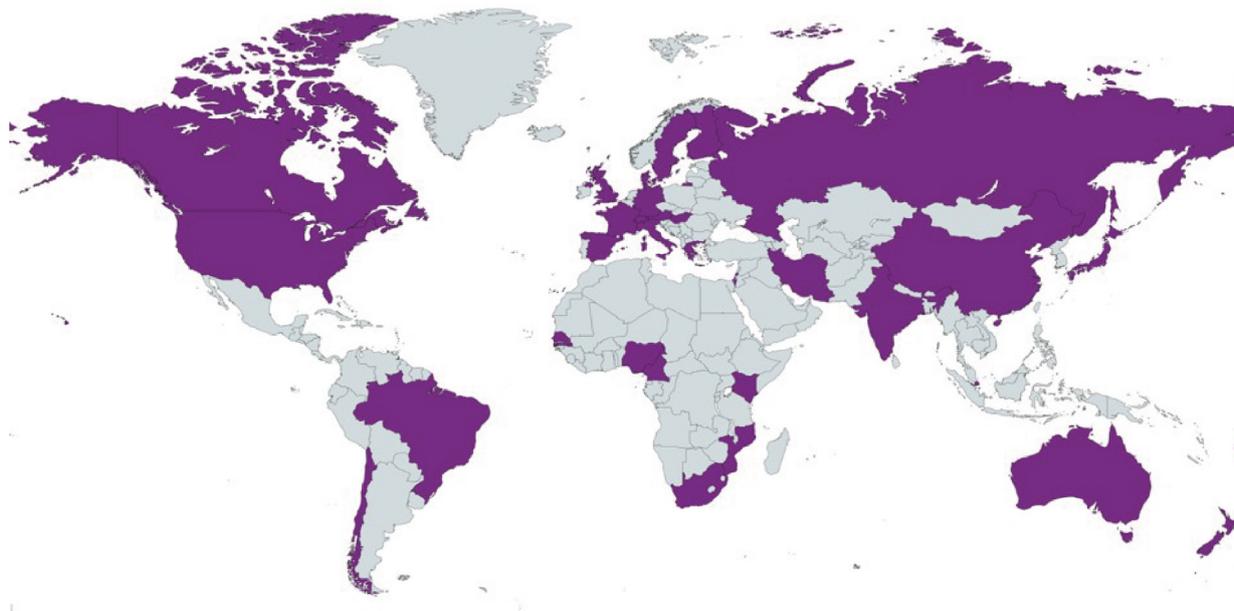
COMMUNAUTE GESDA GLOBALE A LA FIN 2020
CdF (étoiles), Forum académique (pointeurs), Forum diplomatique (losanges)

Le caractère inclusif de l'anticipation, de la prospection et du recensement des avancées scientifiques revêt une importance capitale pour le GESDA. L'année 2021 a permis d'en étendre la portée géographique, de façon à toucher 543 scientifiques sur les 4 000 que nous avons invités à participer. Cette démarche a été entreprise en collaboration avec la maison d'édition en ligne Frontiers, basée en Suisse, dans le but spécifique d'accroître la participation des scientifiques des pays en développement. Le GESDA a fait preuve du même niveau d'engagement lors du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique, où plus de 33 pays étaient représentés. Le GESDA est pleinement mobilisé pour poursuivre sur cette lancée en 2022.

L'indice H, considéré par la communauté scientifique comme un indicateur précis permettant de mesurer la productivité scientifique sur les plans qualitatif et quantitatif, a servi de ligne directrice pour assurer une représentativité géographique équitable dans le GESDA Science Breakthrough Radar®. Le tableau suivant permet de comparer, pour les pays concernés, le nombre de contributions de scientifiques au GESDA Science Breakthrough Radar® et leur classement selon l'indice H.



Origine des résultats présentés du 7 au 9 octobre 2021
 Une fondation suisse active dans le monde depuis Genève



Scientists involved according to
 Country H-Index
 - 1 to 25

Rank	Country	Continent	H index	# contr. radar	Rank GESDA
1	United States	North America	2577	131	1
2	United Kingdom	Europe	1618	36	3
3	Germany	Europe	1429	32	4
4	Canada	North America	1299	24	6
5	France	Europe	1286	25	5
6	Italy	Europe	1135	10	12
7	Netherlands	Europe	1133	17	7
8	Japan	Russia, Asia & Oceania	1118	8	17
19	Australia	Russia, Asia & Oceania	1115	17	7
10	Switzerland	Europe	1085	79	2
11	China	Russia, Asia & Oceania	1010	12	10
12	Spain	Europe	1010	12	10
13	Sweden	Europe	974	10	12
14	Belgium	Europe	886	3	26
15	Denmark	Europe	843	1	34
16	Israel	Africa & Middle East	786	2	26
17	South Korea	Russia, Asia & Oceania	762	4	22
18	Austria	Europe	740	9	16
19	Finland	Europe	711	1	34
20	Norway	Europe	699	7	15
21	India	Russia, Asia & Oceania	691	13	9
22	Russian Federation	Russia, Asia & Oceania	652	4	22
23	Brazil	South America	649	7	18
24	Singapore	Russia, Asia & Oceania	646	10	12
25	Hong Kong	Russia, Asia & Oceania	639	1	34

Source: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>





Contributors to the Science Breakthrough Radar through survey, workshops and interviews

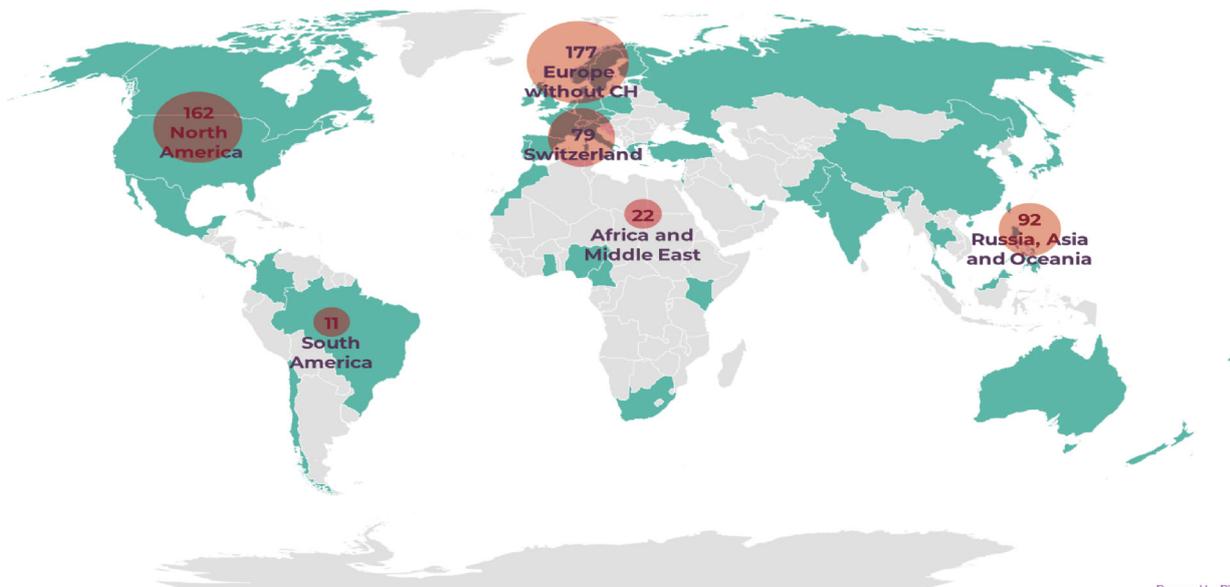
EUROPE			
Switzerland	79	Estonia	2
United Kingdom	36	Finland	1
Germany	32	Czechia	1
France	25	Greece	1
Netherlands	17	Cyprus	1
Spain	12	Denmark	1
Italy	10		
Sweden	10		
Austria	9		
Norway	7		
Portugal	4		
Belgium	3		
Poland	3		
Ireland	2		
Total	256		

NORTH AMERICA	
United States	131
Canada	24
Mexico	6
Costa Rica	1
Total	162
SOUTH AMERICA	
Brazil	7
Chile	2
Colombia	1
Panama	1
Total	11

AFRICA & MIDDLE EAST	
South Africa	10
Israel	2
Kenya	2
Turkey	2
Nigeria	1
United Arab Emirates	1
Ghana	1
Morocco	1
Cameroon	1
Kuwait	1
Total	22

RUSSIA, ASIA & OCEANIA	
Australia	17
India	13
China	12
Singapore	10
Japan	8
New Zealand	6
Malaysia	5
South Korea	4
Russia	4
Pakistan	4
Philippines	4
Fiji	1
Hong Kong	1
Taiwan	1
Tahiti	1
Thailand	1
Total	92

Country of host institution of the scientists that contributed via surveys, workshops and interviews (543)



Au fur et à mesure du renforcement des activités du GESDA et de ses partenariats avec des organisations animées des mêmes idées, il est naturel que certains desdits partenaires cherchent à se rapprocher de nous, notamment en s’installant physiquement sur un site plus proche du nôtre au Campus Biotech de Genève.

Un premier exemple en est le partenariat entre le GESDA et la Fondation XPRIZE, qui a conduit à l’enregistrement à Genève des activités européennes de XPRIZE par sa fondatrice, Anousheh Ansari, membre depuis 2020 du Forum diplomatique du GESDA.



*Peter Brabeck-Letmathe, président du Geneva Science and Diplomacy Anticipator, Suisse
Anousheh Ansari, directrice générale de la fondation XPRIZE, États-Unis/Iran*

LE TEMPS

La fondation XPrize, qui récompense l'innovation scientifique, établit son siège européen à Genève

SCIENCES

La fondation XPrize, qui récompense l'innovation scientifique, établit son siège européen à Genève



La fondation américaine va s'installer en Europe dans le cadre d'un partenariat avec le Geneva Science and Diplomacy Anticipator (Gesda) instrument de la diplomatie scientifique suisse au sein de la Genève internationale

« XPRIZE s'intéressait à de nouveaux domaines où des situations complexes doivent être résolues (climat et énergie, intelligence artificielle et deeptech, alimentation, eaux usées, santé, etc.) et à de nouvelles façons d'accroître la mobilisation des équipes, des universités et des partenaires du monde entier. C'est alors que j'ai entendu parler du GESDA et que j'ai constaté que la concordance entre XPRIZE et les fondements du GESDA se situe dans leur philosophie et leur façon de travailler, mais aussi dans leur façon d'envisager l'avenir, non pas comme un avenir dystopique, mais comme un avenir fait de possibilités et d'espoir. C'est ce qui a motivé la décision d'étendre la présence de XPRIZE pour la première fois en dehors des États-Unis en établissant un siège à Genève. »

Anousheh Ansari,
PDG, Fondation XPRIZE,
USA/Iran

Ce nouveau partenariat, qui prévoyait notamment l'installation du siège européen de XPRIZE à Genève avec le soutien du GESDA, se concrétisera en outre par un concours mondial d'informatique quantique, dans le but de démocratiser l'accès à ces technologies d'avenir.

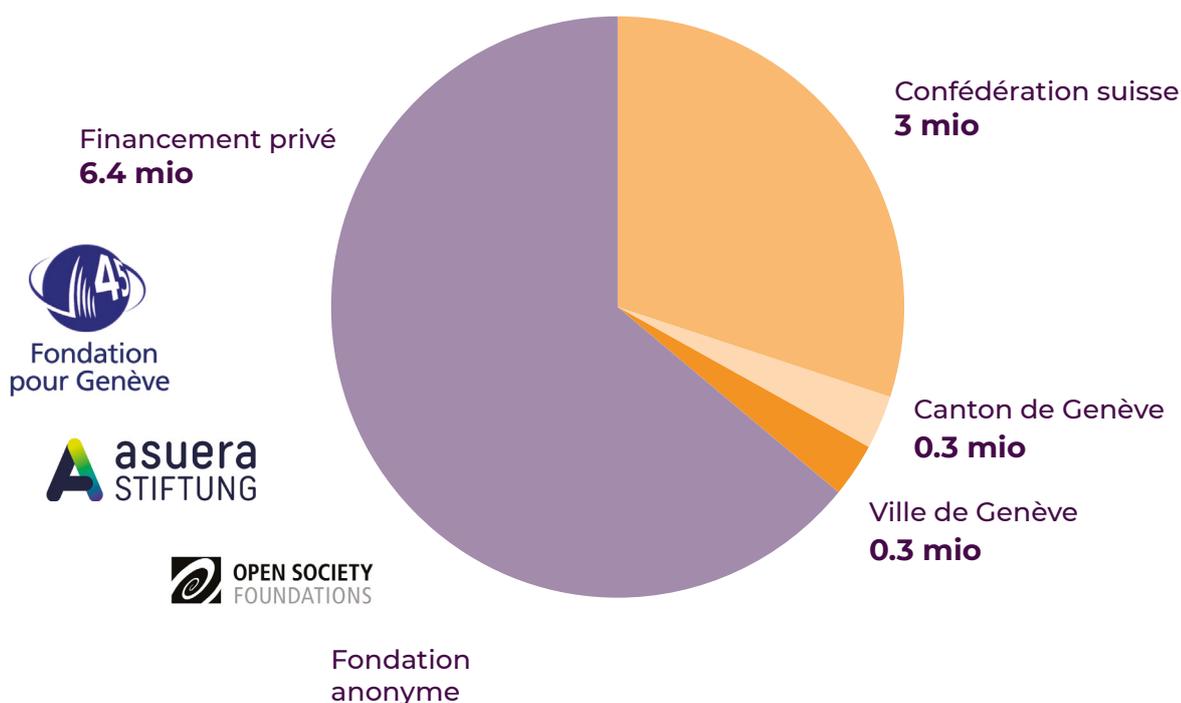
Résultat clé n° 5.

Mobilisation de nouveaux financements pour la Genève internationale

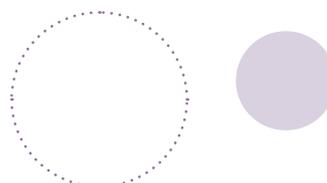
En 2021, le GESDA a pu lever de nouveaux fonds importants, contribuant ainsi à l'obtention de nouvelles sources de financement pour la Genève internationale.

À ce jour, le GESDA a levé 6,4 millions de francs suisses en fonds privés, qui complètent le montant de 3,6 millions de francs suisses en contributions publiques prévu pour les trois années de la phase de démarrage (de septembre 2019 à septembre 2021).

Reflétant les ambitions et la portée internationales du GESDA, ses partenaires financiers du secteur privé comptent, outre ceux de Genève (deux partenaires), un partenaire situé à Zurich et une fondation internationale.



Fort de ces acquis, la fondation a commencé, le 30 novembre dernier, à déterminer la structure du futur Fonds d'impact multilatéral du GESDA, qui s'appuiera sur les quatre plateformes thématiques du Radar® et du Sommet pour établir les enveloppes financières à constituer en Suisse et dans le monde. Le Fonds d'impact du GESDA sera officiellement créé dès que le processus de renouvellement de la fondation aura été mené à bien.



Résultat clé n° 6.

Visibilité de Genève dans les médias et les réseaux sociaux

En 2021, la connaissance de la mission et des activités du GESDA s'est considérablement accrue dans les médias et dans les réseaux sociaux, aussi bien au niveau national qu'au niveau international. L'image de Genève a évolué positivement par effet boule de neige, les médias ayant souligné le caractère innovant de l'approche anticipative du GESDA et le rôle de phare joué par la Suisse à travers sa vision de la science et de la diplomatie.

Cette médiatisation s'est opérée principalement à partir de six communiqués de presse concernant les produits principaux du GESDA (le GESDA Science Breakthrough Radar® et le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique), le partenariat avec la Fondation pour Genève et les initiatives du GESDA (l'annonce d'un concours commun d'informatique quantique pour tous qui sera lancé avec XPRIZE en 2022 et l'initiative pour le renforcement des capacités en matière de science et de diplomatie). Dans son ensemble, la campagne de presse 2021 a donné lieu à près de 1 200 articles dans la presse nationale et internationale.

Presse internationale

- The Washington Post, Bloomberg, The Associated Press, Newsweek, Axios, Westlaw Today
- La Repubblica, Revista Metrónomo
- Swissinfo
- Austria Presse Agentur
- El Comercio (Équateur)
- The Science Times (Corée)

Presse suisse

- Le Temps, Léman Bleu TV, Heidi.news, La Liberté, Geneva Solutions, The Geneva Observer, Genève Vision, ATS, SDA, 24 Heures, Tribune de Genève, Radio Télévision Suisse (RTS)
- SonntagsBlick, Blick, Tagesschau
- Telegiornale RSI

Revue de presse – Couverture par la presse suisse et internationale du Sommet 2021 du GESDA et du Science Breakthrough Radar®

Le vif intérêt manifesté par les journalistes, notamment lors de la conférence de presse, s'est traduit par une couverture médiatique très positive et à l'échelle mondiale : plus de 500 articles, émissions vidéo et podcasts sur le GESDA ont été diffusés au cours des deux semaines précédant et incluant le Sommet, touchant ainsi environ 800 millions de personnes (soit une personne sur 10 dans le monde), selon l'agence *Adwired* de Zurich, qui a été chargée d'effectuer cette analyse de presse. La plupart des reportages ont été publiés en anglais ou dans trois des langues nationales de la Suisse, à savoir en allemand, en français et/ou en italien. Des reportages en arabe, en arménien, en chinois, en espagnol, en japonais, en portugais, en russe et en vietnamien ont également été publiés. Parus dans 33 pays, ils étaient surtout concentrés dans deux d'entre eux : 54 % aux États-Unis et 21 % en Suisse. Les autres provenaient principalement du Royaume-Uni, du Canada, d'Inde, d'Allemagne, de Singapour, d'Autriche, d'Italie, de Hong Kong, d'Eswatini et de France ; les pays concernés couvraient l'Afrique, l'Asie, l'Europe et les Amériques.

Les journalistes ont suivi de près les trois jours d'intenses discussions entre d'éminents spécialistes des domaines visés par le GESDA. La couverture médiatique a mis au premier plan le concept de diplomatie scientifique et la diplomatie scientifique anticipative prônée par le GESDA, la plupart des articles corroborant la nécessité d'une plus grande anticipation des nombreuses avancées complexes qui se produisent à un rythme vertigineux. Les reportages témoignent également d'une fascination suscitée par la perspective de voir le GESDA, en tant que fondation et groupe de réflexion novateurs, renforcer la position de Genève en tant que pôle prééminent du multilatéralisme. Certains ont soulevé la question de savoir si son mandat serait renouvelé et s'il disposerait de suffisamment de fonds publics et privés pour se développer de façon à atteindre ses nobles objectifs.

« GESDA, le saut qualitatif nécessaire pour la Genève internationale », était-il affirmé dans un éditorial du journal *Le Temps de Genève*, selon lequel la nouvelle fondation « est sans doute ce qui arrive de mieux à la Genève internationale depuis des années » et qui exhortait les gouvernements suisse et genevois à prolonger le mandat du GESDA au-delà de sa phase de démarrage de trois ans, qui s'achèvera en 2022. « En fin de compte, sa finalité n'est pas simplement Genève, c'est l'humanité tout entière », *écrivait* Stéphane Bussard, également auteur d'autres articles qui soutiennent fortement l'objectif ambitieux du GESDA visant à accélérer les actions concrètes. « Cela fait longtemps que la Genève internationale n'avait pas vu une initiative aussi ambitieuse », observait-il dans *un* article. « La phase la plus cruciale et la plus difficile sera celle de traduire les innovations identifiées par le radar dans des solutions concrètes et utiles pour affronter les grands défis à venir. »

Le ministre suisse des affaires étrangères Ignazio Cassis, ainsi que M. Brabeck-Letmathe, ont recensé les thèmes que de nombreux journalistes suisses et internationaux avaient mis en évidence. MM. Cassis et Brabeck-Letmathe ont averti que de dangereux clivages géopolitiques pourraient apparaître si de nouvelles utilisations puissantes de la science et de la technologie venaient à se concentrer entre les mains de quelques pays riches ou entreprises multinationales. Dans un message vidéo préenregistré diffusé lors de la *conférence de presse* et par la suite auprès des participants au début du Sommet, Ignazio Cassis évoquait « le sentiment grandissant qu'une nouvelle guerre froide est sur le point d'éclater autour de la science et de la technologie, et du pouvoir qu'elles confèrent aux États qui les maîtrisent ». M. Brabeck-Letmathe a formulé une mise en garde contre le « néocolonialisme », précisant que la mission du GESDA était d'aider à répartir équitablement les bienfaits de la science et de la technologie dans le monde. Selon *Adwired*, des articles publiés par des organes tels que The Associated Press (AP), Newsweek et Bloomberg, qui touchent collectivement des milliards de lecteurs, ont constitué les « temps forts » de la médiatisation internationale. L'article de l'AP avait pour *titre* : « Un projet soutenu par la Suisse vise à éviter une nouvelle " guerre froide " dans le domaine scientifique ». Dans le magazine Newsweek, on pouvait lire un *titre* similaire : « L'administration Biden s'intéresse à un projet suisse visant à prévenir une " nouvelle guerre froide " ». Les dépêches de l'agence de presse suisse Keystone-SDA-ATS ont été largement relayées par les médias avec des *titres* tels que : « GESDA : la Suisse veut éviter une " guerre froide " sur la science ».

D'autres articles marquants diffusés dans le monde entier, concernant le partenariat du GESDA avec XPRIZE et le projet de concours d'informatique quantique, ont été publiés par [Axios](#), ainsi que par [CQ Roll Call](#) dans le cadre de Westlaw Today qui relève de l'agence Reuters. Comptant près de 800 mots, l'article de CQ Roll Call était relativement long ; MM. Brabeck-Letmathe et Amir Banifatemi, directeur exécutif de XPRIZE Europe, y étaient abondamment cités et la mission du GESDA soigneusement expliquée. « Même s'il faudra sans doute des décennies avant que les technologies quantiques ne trouvent des applications dans le monde réel, selon les responsables du GESDA, il faut se préparer aux bouleversements futurs qu'elles pourraient entraîner », indique l'article. « Cela fait partie de la mission de la fondation suisse, qui consiste à anticiper les avancées scientifiques et à allier la science à la diplomatie pour obtenir de meilleurs résultats. »

Sur les 509 articles de presse consacrés au Sommet (publiés pour la plupart par des services de presse basés aux États-Unis et en Suisse), 455 avaient un ton positif, 46 étaient neutres et huit présentaient un caractère polémique, soulevant des questions telles que celles de la viabilité et de la pertinence à long terme du GESDA. 60 % portaient sur la prévention par le GESDA d'une nouvelle guerre froide dans le domaine de la science, 22 % étaient consacrés au Sommet lui-même et 8 % traitaient principalement du Radar®. Les 10 % restants concernaient les observations du prix Nobel suisse d'astrophysique Didier Queloz, les entretiens accordés par M. Brabeck-Letmathe, les progrès de la neurotechnologie, la diplomatie scientifique et la collaboration entre le GESDA et XPRIZE.

L'entretien de M. Queloz réalisé par Keystone-SDA-ATS (en français) a mis l'accent sur son souhait de voir les scientifiques, les diplomates, les citoyens et les femmes et hommes d'affaires collaborer plus étroitement, car « la science a perdu le contact avec la société », et cité en exemple les deux cinquièmes de la population suisse qui préfèrent ne pas se faire vacciner contre la COVID-19. Dans un [article](#) sous forme de questions-réponses paru dans Blick, le principal tabloïd suisse de langue allemande, M. Brabeck-Letmathe a présenté des exemples concrets et faciles à comprendre expliquant en quoi la diplomatie scientifique anticipative du GESDA pourrait constituer un outil puissant sur le long terme. « L'internet a été inventé à Genève et constitue aujourd'hui la base des affaires des trois plus grandes entreprises du monde », a-t-il déclaré au tabloïd. « Ce n'est qu'aujourd'hui que les politiciens se rendent compte qu'ils auraient dû réglementer tout ça de façon à ce que personne n'occupe une telle position dominante. Avec le GESDA, on aurait pu le voir venir. »

Dans un [article](#) de Swissinfo, Dorian Burkhalter conclut que « la société civile et les acteurs privés sont restés sous-représentés au Sommet du GESDA. Patrick Aebischer l'a reconnu lors d'une session au cours de laquelle il a déclaré que le GESDA espérait impliquer davantage d'entreprises privées l'année prochaine. Ceci est particulièrement important dans le cadre du débat sur la recherche en matière d'IA, où les entreprises privées, et non les États, sont en tête. En attendant, le Radar® offre la possibilité à quiconque de proposer ses idées, qui alimenteront les travaux du GESDA dans le futur ». Par ailleurs, une « [analyse](#) » publiée une semaine avant le Sommet sur le site web anglophone du Geneva Observer a soulevé un certain nombre de critiques. Y étaient citées des sources non identifiées qualifiant MM. Brabeck-Letmathe et Aebischer d'« étrangers » n'ayant « aucune connaissance de la Genève internationale. Une perception qui, pendant de nombreux mois, a ralenti l'intégration de certaines parties prenantes locales – question désormais résolue grâce à une bonne dose de travail de conciliation et de diplomatie... traditionnelle ». Cependant, M. Brabeck-Letmathe a indiqué qu'il n'était pas surpris d'une certaine incompréhension, dans la mesure où le Sommet constituerait la première occasion pour le GESDA de « prendre une dimension réellement publique ».

En revanche, la plupart des articles ont démontré de manière convaincante que le GESDA est une bonne nouvelle pour le multilatéralisme et qu'il pourrait exercer une influence positive sur la scène mondiale si son mandat est prolongé au-delà de l'année prochaine. C'est ce qui est souligné dans l'extrait suivant de l'article du Geneva Observer. « Le professeur Paul Arthur Berkman, membre associé de l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR) et titulaire de la chaire Fulbright 2021 pour l'Arctique, décernée par le Département d'État des États-Unis et le ministère norvégien des affaires étrangères, estime qu'il y a lieu de féliciter la Suisse pour ces efforts. “ La diplomatie scientifique est un

langage d'espoir », affirme-t-il. « Il y a bien trop de pessimisme dans le monde, qui est polarisé et paralysé en grande partie à cause d'une pensée à court terme. Actuellement, la difficulté consiste à reconnaître que la pensée à court terme est liée à des intérêts individuels. Les diplomates scientifiques ont pour principale responsabilité de développer des intérêts communs, ce qui suppose de travailler à court terme comme à long terme dans le cadre d'un continuum d'urgences. » »

« S'il a été conçu en 2019, le GESDA a commencé à faire preuve de prescience lors de la pandémie de COVID-19 qui a pris de nombreux gouvernements au dépourvu, a suscité une réponse incertaine ou peu claire de la part des responsables de l'élaboration des politiques de santé, comme l'Organisation mondiale de la santé basée à Genève, et a mis en évidence les inégalités flagrantes entre les pays riches qui ont largement accès aux vaccins et les pays pauvres qui n'y ont pas accès », écrit Jamey Keaten de l'AP, citant par ailleurs Alondra Nelson, intervenante à la séance plénière inaugurale, directrice adjointe pour la science et la société du Bureau de la politique scientifique et technologique de la Maison Blanche, qui a déclaré au Sommet que le GESDA et son approche anticipative offrent « une possibilité fantastique » d'innovation et de partenariat.

Dans un autre [article](#) publié par Swissinfo, les journalistes se sont dits agréablement surpris par le Sommet. « En franchissant la porte du Campus Biotech de Genève, j'avais encore en tête le récent discours de Greta Thunberg à Milan, dans lequel elle critiquait le " bla bla bla " des dirigeants mondiaux qui, face à la crise climatique, discutent et font beaucoup de promesses, mais n'agissent jamais. Je craignais fort de devoir affronter trois jours de " bla bla bla " », écrit le journaliste Zeno Zoccatelli. « Et je n'étais pas le seul, semble-t-il. Invitée à prendre la parole lors de la conférence d'ouverture du Sommet, la ministre sud-africaine des relations internationales et de la coopération, Naledi Pandor, a conclu une longue série de déclarations en disant ceci : " mais à présent, ces paroles doivent laisser place à des actes ". Cela va-t-il se produire ? Il est encore trop tôt pour le dire, mais assurément, je suis ressorti du Sommet moins pessimiste que je ne l'étais en m'y rendant et ce, notamment en raison de la création du GESDA Science Breakthrough Radar® par la fondation, avec la collaboration de centaines de scientifiques du monde entier. »

Dorian Burkhalter a écrit que l'idée qui sous-tend la mission du GESDA, à savoir celle d'utiliser le futur pour construire le présent, n'est peut-être pas totalement inédite, puisque depuis longtemps la science-fiction incite chacun à envisager différents types d'avenir. Ceci étant, le GESDA apporte quelque chose d'intéressant, selon lui, en soulevant la question de savoir si les organisations internationales et les systèmes de gouvernance mondiale seront à même de remédier aux problèmes les plus pressants auxquels le monde sera confronté dans un quart de siècle : « la création d'une plateforme spécialement conçue pour répondre à cette question vient compléter de façon bienvenue le riche écosystème de Genève ».

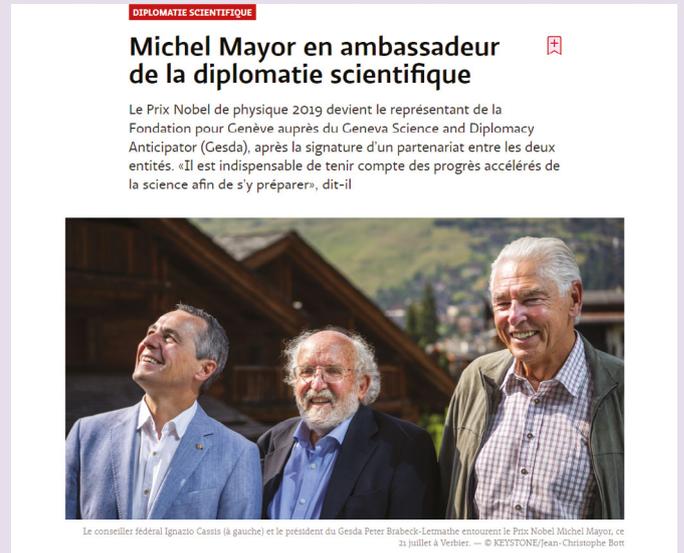




NEO.LIFE

On my way to a colloquium where we will discuss, among other things, the opportunities and threats to humanity posed by artificial intelligence, robotics, and genetic engineering, I'm struck by the importance of our five senses. Nobel prizes have been awarded for discoveries related to the physiology of hearing (1961), vision (1967), olfaction (2004), and now touch. Interpreting signals is a key part of what the brain does, and many neuroscientists would say our humanity is rooted in our senses. We would do well to keep the five senses in mind as we continue our struggle to define what it means to be human in the face of extraordinary transformational technologies.

Jane



EDITORIAL

Gesda, le saut qualitatif nécessaire pour la Genève internationale

STÉPHANE BUSSARD
@StephaneBussard

Pour le Geneva Science and Diplomacy Anticipator, le sommet qui s'ouvre ce jeudi est un moment de vérité. Si sa création par la Confédération et les pouvoirs publics genevois a pu susciter des critiques parfois acerbes, cet «anticipateur» de la science et de la diplomatie est sans doute ce qui arrive de mieux à la Genève internationale depuis des années. Face à un multilatéralisme qui est à la peine, celle-ci a besoin d'un sérieux coup de fouet pour qu'elle soit à la hauteur des défis de demain.

Les révolutions scientifiques en cours, qui vont encore s'accélérer ces prochaines années, auront un impact considérable sur la gouvernance mondiale. Chercher à les identifier le plus tôt possible, à anticiper leur impact potentiel et à les intégrer dans des solutions multilatérales aux sérieux problèmes auxquels nous allons être confrontés est non seulement innovateur, c'est aussi faire entrer la science par la grande porte de la diplomatie multilatérale. Un acte indispensable au vu de la tâche herculéenne consistant à mettre en œuvre, d'ici à 2030, les Objectifs de développement durable de l'ONU, une petite révolution copernicienne à l'échelle onusienne.

Juste ici, les acteurs scientifiques n'ont pas été des interlocuteurs incontournables dans les enceintes multilatérales. Ils doivent le deve-

nir. On l'a vu avec la pandémie de Covid-19, leur rôle est fondamental. En ce sens, même si elle n'est pas la seule à le faire, la Suisse, dont la Genève internationale est un pilier important de sa politique étrangère, a raison d'embrasser la diplomatie scientifique. Il faudra toutefois qu'elle engage les moyens nécessaires à long terme pour que Gesda ait une chance de réussir.

Quant à la Genève internationale, elle semble aujourd'hui tétanisée par les problèmes budgétaires. L'ONU et les ONG traversent une passe difficile sur le plan financier. Or face au changement technologique, elle n'a pas le choix. Un saut qualitatif s'impose pour être à la hauteur d'une gouvernance en pleine redéfinition. En capitalisant sur des scientifiques, diplomates et experts du monde entier, Gesda lui offre une occasion en or de le faire.

Mais il faut en être conscient: toute initiative de cette ambition comporte des risques. A commencer par des querelles politiques locales et une peur de la part des acteurs de l'écosystème genevois de jouer collectif dans l'optique de la défense du bien commun. La responsabilité du succès ou de l'échec incombera en premier lieu à Gesda, mais aussi à tous les acteurs de la Genève internationale, publics et privés. Gesda devra rester ouvert sur l'extérieur. En fin de compte, sa finalité n'est pas simplement Genève, c'est l'humanité tout entière. ●●● PAGE 3

Toute initiative de cette ambition comporte des risques



Mark Rayner @neutrino_mark · Oct 7

At the inaugural #gesda summit. It's encouraging to see anticipating the impact of scientific and technological progress being taken seriously — policy should be formed in advance. Watchwords are equity, public-private partnership and the global south.



The Washington Post

Democracy Dies in Darkness

Swiss-backed project aims to avert new 'Cold War' in science

By Jamey Keaten | AP

Today at 4:30 a.m. EDT



GENEVA — Switzerland's foreign minister says concerns about a "new Cold War" over science and technology are a major reason behind the creation of a new think tank that looks out for future advances and development — so that the whole world can benefit, not just rich countries.

Ignazio Cassis delivered a video message for the inaugural "summit" on Thursday and Friday of the Geneva Science and Diplomacy Anticipator, or GESDA, a Swiss government-backed project that aims to bridge government policy and science in an international city known for both.

"There is a growing feeling that a new Cold War is about to be fought over science and technology, and the power they confer to the states that master them," he said. GESDA, which brings together hundreds of scientists and policymakers worldwide, would serve as an "honest broker" that helps spread the benefits of science to countries rich and poor, he said.



United Nations Envoy on Technology @UNTechEnvoy · Oct 7

At #GESDASummit, ASG Spatolisano, on behalf of the UN Sec-Gen @antonioгутerres, looked forward to @GesdaGlobal's substantive engagement with the #UnitedNations "bringing us together, in diplomacy and otherwise, to help realize a shared, benevolent future for people and planet."



SBFI SEFRI SERI @SBFI_CH · Oct 7

Today, State Secretary Martina Hirayama joined the opening of the inaugural Summit of the Geneva Science and Diplomacy Accelerator #GESDA.



GESDA.global #ScienceDiplomacy #SciDiplo @GES... · Oct 7

"The Swiss Confederation sees itself as an enabler in the education, research and innovation sector. #GESDA is an exciting an innovative initiative." - Martina Hirayama, Secretary of State @SBFI_CH

summit.gesda.global/2021...

Show this thread

Résultat clé n° 7.

Essor du dialogue avec les citoyens de Genève

À travers une série d'événements publics en 2021, le GESDA a mis en place des activités de communication et de médiation visant à favoriser un dialogue direct avec les citoyens de Genève sur la science et la diplomatie, ainsi que sur certains sujets davantage en prise avec la vie quotidienne de la population.

Le 7 octobre 2021, une conférence publique intitulée « Comment anticiper, accompagner et partager les révolutions scientifiques à venir ? » a été organisée en partenariat avec l'Institut de hautes études internationales et du développement. Enrico Letta, ancien premier ministre italien et membre du Forum diplomatique du GESDA, a évoqué les enjeux géopolitiques de la diplomatie scientifique et les instruments d'anticipation scientifique et diplomatique à déployer afin d'encadrer les répercussions des innovations scientifiques sur nos sociétés. Il a souligné la nécessité d'évaluer les coûts de la non-anticipation et de la non-collaboration dans ce domaine.

L'événement, organisé avec le soutien de la Fondation pour Genève, a réuni 246 participants.



LE TEMPS LUNDI 11 OCTOBRE 2021

EUROPE Ancien premier ministre italien, Enrico Letta était à Genève pour le Sommet global du Geneva Science and Diplomacy Anticipator. Secrétaire national du Parti démocrate italien, il a réussi à faire revenir en grâce sa formation politique. Face aux populistes, il estime qu'il faut rétablir une connexion sentimentale avec les Italiens



«Le Gesda, une immense opportunité pour Genève»

AVANCÉES Enrico Letta revient pour «Le Temps» sur ce que l'on peut attendre des travaux du Geneva Science and Diplomacy Anticipator

Vous venez de participer au Sommet global du Geneva Science and Diplomacy Anticipator (Gesda). En quoi l'anticipation des innovations à venir est-elle importante pour un politicien comme vous? L'anticipation est désormais un concept clé, à un moment où nous vivons un changement de paradigme. On a été habitué jusqu'ici à répéter les schémas du passé pour façonner le futur. Même si je pense que l'histoire reste importante, nous devons dorénavant procéder différemment. Nous devons anticiper ces progrès et être très créatifs. Gesda est en ce sens une initiative intelligente qui fait converger science et diplomatie. Pour Genève, c'est une énorme opportunité. En qualité de président de l'Asia (Association of Professional Schools of International Affairs), j'ai pu le voir à l'échelle globale: seuls les États-Unis et Singapour avaient réellement avancé sur cette question d'anticipation. En Europe, Genève peut prendre le leadership.

Au vu de l'accélération fulgurante des innovations scientifiques et de la technologie, une non-anticipation de ces progrès pourrait, selon vous, avoir un coût considérable... Oui, un coût en vies humaines et en ressources financières. Avec la crise financière de 2008, nous n'avons rien anticipé. Nous avons attendu quatre ans avant que Mario Draghi, président à l'époque de la Banque centrale européenne (BCE), dise que des mesures seront prises «quoi qu'il en coûte». 2009, 2010 et 2011 furent un désastre. Des pays entiers se sont effondrés, à l'image de la Grèce. L'Italie a souffert de façon épouvantable, l'Espagne également. Les sociétés ont commencé à avoir peur et les crises sociales sont devenues ingérables. Le populisme en a profité. Le Brexit est en partie la conséquence de la non-gestion de la crise de 2008, la crise catalane et la montée du populisme en Italie également. Le coût de la non-anticipation s'avère énorme. C'est pourquoi il faut créer des mécanismes d'anticipation qui permettent aux politiques et aux scientifiques de se parler. Gesda en est un exemple. ■

PROPOS RECUEILLIS PAR S. BU.

Événement public organisé conjointement avec l'Institut de hautes études à l'auditorium Ivan Pictet, en collaboration avec la Fondation pour Genève

Le lendemain, la professeure Samira Kiani, membre du Forum académique du GESDA, a présenté au Théâtre Saint-Gervais un spectacle interrogeant la possibilité pour l'intelligence artificielle de créer des œuvres d'art. Proposé à l'occasion de la Fête du Théâtre et utilisant cet art comme moyen de déclencher des discussions sur la technologie, le spectacle a d'abord consisté en une lecture théâtrale de *The Frozen Sea*. Il s'agit d'une pièce comique de l'auteur Maury Zeff, de San Francisco, traitant de la convergence entre l'art et l'intelligence artificielle, et qui a précédemment fait l'objet d'ateliers ou de lectures dans le cadre du « laboratoire » du Berkeley Repertory Theatre, au département théâtre de l'université d'État de San Francisco, au San Francisco Playhouse, etc. La lecture a été immédiatement suivie d'une table ronde pour examiner la façon dont nous pouvons utiliser le théâtre et d'autres moyens créatifs pour amener les personnes non spécialistes à prendre part à des conversations importantes sur la science et les technologies qui façonneront notre avenir.



T Tomorrow.life
@tomorrowlife_

Come join us this afternoon at Théâtre Saint-Gervais after the @GESDAglobal summit. After our experimental reading, engage with panel members @janemetcalfe @margagual @ClaudiaChwalisz and @samira_kiani1 to discuss art facilitating science dialogue. #GESDASummit

T Tomorrow.life @tomorrowlife_ · Oct 1
Join us for the final event of @GESDAglobal #gesdasummit: Maury Zeff will direct a staged reading of his comedic work *The Frozen Sea*, followed by a panel discussion with @samira_kiani1 Sat, Oct. 9

#diplomacy #science #art #theater #AI #ai4good #ciencias #diplomatie #scloomms

TOMORROW LIFE
presents Maury Zeff's
The Frozen Sea
Can AI create art pieces?
Join us with a theater reading as a medium to provoke technology discussions.
Saturday, October 9, 3:00 PM-5:45 PM GMT+2

gesda Summit

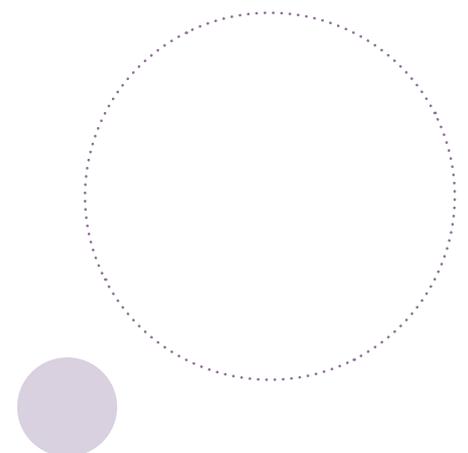
10:48 AM · Oct 9, 2021 · Twitter for Android

Le 3 décembre 2021, un événement organisé conjointement avec la Swiss Digital Initiative a permis l'ouverture d'un débat sur les tendances futures dans le domaine de l'intelligence artificielle et sur ses répercussions pour la société et pour la gouvernance mondiale. Rüdiger Urbanke (professeur des théories de la communication à l'EPFL et modérateur scientifique du GESDA en matière d'intelligence artificielle avancée), Ulrike Till (directrice de la Division de la propriété intellectuelle et des technologies de pointe de l'OMPI) et Valentine von Toggenburg-Bulliard (responsable du réseau zurichois de la Global Shapers Community, qui relève du Forum économique mondial), se sont livrés à un échange de vues avec le public, au sujet de la nécessité de prendre en considération les points de vue et opinions des citoyens dans le cadre des discussions relatives au déploiement des technologies numériques avancées et à leur gouvernance.

D'autres événements de ce type et des activités de communication novatrices pour dialoguer avec la société civile sont prévus à compter de 2022.



GESDA, ainsi que le projet Perception Change de Mme Tatiana Valovaya, participe également à l'effort cantonal de la prévision « Genève 2050 » mené par la Conseillère d'état Mme Nathalie Fontanet, laquelle a inauguré le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique le 7 octobre.



Résultat clé n° 8.

Un projet pour la transposition à plus grande échelle du GESDA

La phase de démarrage du GESDA se terminera le 9 septembre 2022. Des travaux préparatoires pour la prochaine étape de son développement ont été effectués en 2021. S'appuyant notamment sur une évaluation de la fondation par son Conseil de fondation, sur des consultations politiques avec les fondateurs et sur des échanges approfondis avec les principaux partenaires, la réflexion a atteint son point culminant lors de la retraite de Verbier en juillet. Lors de cette réunion, le Conseil de fondation a décidé de proposer une prolongation du mandat de la fondation pour une période de dix ans et a esquissé les objectifs stratégiques de la feuille de route pour la période 2022-2032. Ceux-ci ont ensuite été rassemblés et développés dans un livre blanc présenté aux fondateurs le 29 octobre 2021.

Les priorités pour 2022, 2027 et 2032 sont présentées comme suit dans le livre blanc.

Pour la dernière année de la phase pilote (soit de septembre 2021 à septembre 2022) et pour les dix prochaines années de sa phase de transposition à plus grande échelle, la fondation a pour priorité de consolider les résultats obtenus, de faire du GESDA un acteur de référence, en Suisse et dans le monde, au service du multilatéralisme et de la diplomatie scientifique fondée sur l'anticipation et de poursuivre la mise en place des instruments de la fondation.

Étapes Résultats	2022	2027	2032
L'anticipation scientifique en tant que nouvel outil au service du multilatéralisme	<ul style="list-style-type: none"> Science Breakthrough Radar® accepté comme instrument prometteur par les communautés académique et diplomatique 	<ul style="list-style-type: none"> Science Breakthrough Radar® annuel étendu à d'autres domaines scientifiques Science Breakthrough Radar® annuel enrichi d'un observatoire complet des accélérations et des transpositions 	<ul style="list-style-type: none"> Science Breakthrough Radar® annuel servant de produit de référence pour les principales institutions mondiales et au titre des services proposés par la Suisse en tant qu'État hôte d'organisations internationales
L'« Anticipatory Situation Room » du GESDA en tant qu'outil permettant d'élaborer des instruments et des solutions, ainsi que de relever les défis émergents, afin d'atteindre les objectifs multilatéraux le plus rapidement possible	<ul style="list-style-type: none"> Dans le cadre du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique, présentation de pistes concrètes de solutions élaborées et prêtes pour la phase suivante dans chacun des domaines actuellement prospectés par le GESDA <ul style="list-style-type: none"> Révolution quantique et intelligence artificielle avancée Augmentation des capacités de l'être humain Régénération des écosystèmes et géo-ingénierie Science et diplomatie 	<ul style="list-style-type: none"> Les premières pistes de solutions issues des activités du GESDA sont mises en œuvre par/avec nos partenaires et examinées lors de chaque Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique. 	<ul style="list-style-type: none"> Le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique s'impose comme l'événement auquel tous les acteurs de la diplomatie doivent participer afin d'étudier et d'élaborer des initiatives axées sur la science qui puissent permettre de relever les défis mondiaux. Le manuel du GESDA, qui montre comment élaborer des pistes de solutions anticipatives pour relever les défis mondiaux, favorise l'innovation et l'action concrète dans le domaine du multilatéralisme.
La Fondation GESDA en tant que catalyseur, à Genève et dans le monde entier, de l'écosystème multilatéral	<ul style="list-style-type: none"> Un nouvel acteur international établi à Genève (XPRIZE) 	<ul style="list-style-type: none"> Le Sommet annuel de Genève permet d'attirer de nouvelles initiatives. Une cellule physique permanente de l'« Anticipatory Situation Room » est ouverte à Genève en partenariat avec le portail des Nations Unies et le Portail de la science du CERN, ainsi qu'à l'exposition universelle de 2025 à Osaka. 	<ul style="list-style-type: none"> Il est reconnu que le GESDA et la Suisse constituent une plateforme permanente et présentent un grand intérêt pour inciter de nouveaux acteurs intéressés par le multilatéralisme à utiliser l'écosystème genevois pour dynamiser leurs activités.

Vers l'avenir par Martin Vetterli et Joël Mesot, coprésidents du Forum académique



Au début du mois d'octobre 2021, soit après 24 mois d'existence de la Fondation GESDA, la présentation de ses premiers produits concrets a permis de montrer, pour la première fois, ce qui la rend si particulière et donc si intéressante.

- Tout d'abord, la fondation permet de réunir les milieux scientifiques de Suisse et du monde à la table du multilatéralisme comme une seule communauté mondiale, une seule partie prenante.



- Elle y parvient en amenant les scientifiques eux-mêmes à s'exprimer sur les découvertes qui sortiront de leurs laboratoires dans 5, 10 et 25 ans si les tendances actuelles se poursuivent. C'est là un exercice auquel la communauté scientifique ne se livre pas spontanément, alors qu'il est courant dans le monde politique et diplomatique, comme en témoigne le Programme à l'horizon 2030 des Nations Unies, publié en 2017.

- Voilà la contribution particulière de la diplomatie scientifique anticipative « façon GESDA ». Toutefois, sa méthode va plus loin.

En premier lieu, bien que le GESDA soit une initiative prise par le monde diplomatique, il inverse l'ordonnement habituel du travail de ce dernier. Le travail s'effectue non pas à partir des défis ou objectifs répertoriés pour chaque organisation internationale ou ses États membres, mais à partir des tendances scientifiques déjà à l'œuvre dans le monde – indépendamment des défis mondiaux ou des programmes de chacun –, que la fondation recense de manière factuelle, à l'instar d'un intermédiaire désintéressé.

Les personnes participant aux travaux de la fondation examinent ensuite en quoi ces évolutions scientifiques peuvent aider le monde diplomatique dans son travail quotidien à répondre plus efficacement et plus rapidement aux défis émergents. Le Sommet est le vecteur de cette réflexion. Il s'agit pour les participants d'acquiescer une compréhension suffisante les uns des autres pour pouvoir tenir compte des différents points de vue des autres collectivités dans leurs propres programmes et, dans le meilleur des cas, élaborer et mettre en œuvre des solutions communes répondant aux différents défis mondiaux rencontrés.

Lors de sa réunion du 9 octobre 2021, le Conseil de fondation a décidé de se concentrer en 2022 sur :

- la réalisation des deuxièmes éditions du Radar® et du Sommet ;
- le développement des interactions avec les citoyens et la société civile grâce à notre plateforme numérique en construction (organe de réflexion numérique interactif mondial) ;
- le lancement des initiatives exploratoires annoncées en octobre 2021 (1. concours d'informatique quantique avec XPRIZE ; 2. coalition pour la formation en matière de diplomatie scientifique ; 3. manifeste sur le droit à la science) et d'une initiative exploratoire complémentaire sous la forme d'un forum de la jeunesse supervisé depuis Le Cap par Mme Mamokgethi Phakeng, vice-présidente de l'Université du Cap ;
- la poursuite des efforts visant à mettre l'accent sur la communication scientifique et à garantir l'ouverture de la science.

Ces travaux sont en cours.

Il reste de nombreuses étapes à franchir pour les faire aboutir, et c'est ce qui rend la chose passionnante.

Vers l'avenir par Michael Møller, président du Forum diplomatique



Le multilatéralisme est en transition. Nous sommes tous péniblement conscients du fait que ces 18 derniers mois ont mis le monde dans son ensemble à rude épreuve sur le plan existentiel. La crise de la COVID-19 a mis en évidence de spectaculaires défaillances de nos sociétés. Néanmoins, si vous naissiez aujourd'hui, vous courriez moins de risques de vivre dans la pauvreté, d'être analphabète, d'être confronté à l'intolérance et à l'oppression et de mourir à la guerre qu'à n'importe quel autre moment de l'histoire de l'humanité. Ces améliorations se sont produites en l'espace de quelques dizaines d'années seulement. Et tous ces progrès sont réels. Ils sont amples et profonds.

Ce n'est pas un hasard si les progrès que nous avons accomplis depuis 1945 coïncident avec la mise en place d'une structure multilatérale dont les Nations Unies sont le cœur.

Ce système international a été construit voici 75 ans et nous a rendu de très bons services. Cependant, il ne permet plus de faire face efficacement aux défis auxquels nous sommes confrontés. Les rapports de force deviennent flous, ce qui entraîne la dispersion des actions, la prédominance de l'impunité et de l'imprévisibilité, et le fait que des visées nationales et isolationnistes prennent le pas sur la confiance mutuelle et sur la coopération internationale. Si la multipolarité peut être le facteur d'un certain équilibre, en l'absence d'instruments multilatéraux puissants et reconnus, ce n'est certainement pas un facteur de paix. Elle est intrinsèquement instable, précaire et dangereuse.

Aujourd'hui, nous sommes confrontés à un excédent de problèmes multilatéraux et à un déficit de solutions multilatérales.

Que devons-nous faire à partir de là ?

Tout se joue dans la réinvention du multilatéralisme en général, et dans le Programme pour le développement durable à l'horizon 2030 – notre feuille de route mondiale collaborative et intégrée pour aller de l'avant – en particulier. En effet, même à l'heure actuelle, je suis convaincu que la seule voie à suivre plausible est multilatérale.

Dans ce contexte, l'importance que revêtent la science et la technologie pour la gestion des problèmes de notre monde et pour la définition de notre avenir est plus évidente que jamais. C'est là que la Fondation GESDA et le nouvel accent mis sur la diplomatie scientifique entrent en jeu.

Le GESDA semble avoir saisi cette nouvelle réalité géopolitique au bon moment. La transition de la gouvernance mondiale à laquelle nous assistons depuis quelques années commence à atteindre son point culminant et a amené le monde à une croisée des chemins. D'un côté se trouve le chemin vers un nationalisme accru, la division, la fragmentation et l'abandon progressif d'une gestion multilatérale des affaires de notre planète. De l'autre côté, il existe un sentiment ravivé de solidarité qui se traduit par une nouvelle détermination à collaborer à la recherche de solutions urgentes aux énormes défis existentiels auxquels l'humanité est confrontée, c'est-à-dire à une structure plurilatérale collaborative, intégrée, décloisonnée, en réseau et préventive qui puisse nous donner une chance d'assurer le maintien d'une planète viable et vivable.

Le modèle GESDA que nous sommes en train d'élaborer, les objectifs que nous nous sommes fixés, les sujets que nous avons choisis de traiter, les personnes extraordinaires qui ont choisi de s'associer à notre initiative, l'intérêt de plus en plus généralisé aussi bien des scientifiques que des décideurs politiques, ainsi que du public, à l'égard de nos activités, nous indiquent que le GESDA est bien engagé sur cette deuxième voie.

Nous misons sur la capacité avérée des scientifiques du monde entier à dépasser les clivages géographiques et politiques, ainsi que sur la prise de conscience croissante, dans les milieux où les politiques sont élaborées et où les projets sont mis en œuvre, de l'urgence de rendre à la science sa place à la table des décisions.

Je suis convaincu qu'en procédant ainsi, le GESDA pourra contribuer de façon majeure à l'élaboration de solutions efficaces aux grands problèmes existentiels qui se posent à l'humanité et, ce faisant, aider à rétablir la confiance indispensable en la science et en la capacité des dirigeants (politiques ou autres) à apporter les solutions nécessaires au maintien de notre bien-être futur – et qu'il pourra donc contribuer à mettre le monde sur la bonne voie.



**Geneva Science and Diplomacy Anticipator
Une fondation suisse située à Genève**

Campus Biotech
Chemin des Mines 9, 1202 Geneva, Switzerland
www.gesda.global
info@gesda.global