

# Rapport d'activités 2022

# Rapport d'activités 2022

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Avant-propos</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>2022 en bref</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Fondation GESDA - Pourquoi ? Quoi? Comment?</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Moments forts qui ont marqué 2022</b>	<b>14</b>
	4.1. Principales étapes	
	4.2. Résultats	
	1. Prolongation de 10 ans du mandat de la Fondation GESDA	
	2. GESDA Science Breakthrough Radar® 2022	
	3. Édition 2022 du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique	
	4. Open Quantum Institute	
	5. Global Curriculum Science et Diplomatie	
	6. Les autres idées de solutions en préparation	
	7. Première Semaine Science et Diplomatie à Genève	
	8. Première édition de la « Youth and Anticipation Initiative »	
	9. Initiative « Droit humain à la science »	
	10. Le GESDA lance son Forum d'impact	
	11. Partenariats efficaces pour un multilatéralisme renouvelé	
	12. Visibilité et portée mondiale accrues du GESDA	
<b>5</b>	<b>2019 - 2022 La phase pilote du GESDA en faits et chiffres clés</b>	<b>50</b>
	5.1. Anticipation scientifique	
	5.2. Accélération de la diplomatie	
	5.3. Concrétisation des actions et Fonds d'impact	
	5.4. Visibilité	
<b>6</b>	<b>Gouvernance, conformité, finances</b>	<b>60</b>
	6.1. Gouvernance	
	6.2. Conformité	
	6.3. Finances	

# 1 Avant-propos



**Peter Brabeck-Letmathe**

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

Lors de la création du GESDA il y a trois ans, nos fondateurs nous ont chargés de mettre en place un instrument d'anticipation et d'action permettant aux différents acteurs internationaux d'agir au même rythme que les progrès scientifiques et technologiques.

Le projet de création de l'Open Quantum Institute présenté lors de notre Sommet annuel en octobre 2022 constitue un exemple concret du travail du GESDA visant à utiliser l'anticipation comme catalyseur entre la science et la diplomatie.

L'objectif de l'Open Quantum Institute sera d'élargir le cercle des bénéficiaires des avancées de la sciences attendues dans ce domaine à un horizon de 5, 10 et 25 ans. Afin de réaliser cet objectif, il convient de définir à l'avance et de mettre en œuvre des cas d'utilisation qui permettront de relever plus rapidement certains des défis auxquels les individus, la société et notre planète sont confrontés.



**Patrick Aebischer**

À ce jour, un groupe de travail, composé de douze institutions académiques, de douze représentations permanentes de missions gouvernementales, de neuf organisations internationales, de huit entreprises du quantique et de deux fondations internationales, a uni ses efforts à ceux du GESDA pour concevoir le projet. Sur la base de ces travaux, une étude de faisabilité exhaustive sera clôturée en octobre 2023.

Même si certains de nos paradigmes fondamentaux (l'accès aux données, la création de connaissances partagées ou la confiance dans les informations) font face à de véritables défis en raison de la situation géopolitique actuelle, nous sommes toujours d'avis que l'anticipation scientifique reste une voie vers un multilatéralisme plus efficace, en particulier en ce qui concerne la mise en œuvre des Objectifs de Développement Durable (ODD / SDG) des Nations Unies à l'horizon 2030.

En prolongeant notre mandat pour les 10 prochaines années, les autorités suisses et genevoises ont confirmé qu'elles considéraient elles aussi que le GESDA prend progressivement son rôle d'« honest broker » d'initiatives contribuant au renforcement de la diplomatie scientifique et du multilatéralisme, en s'appuyant sur l'anticipation.

Nous leur sommes extrêmement reconnaissants de leur confiance et de leur soutien. En outre, nous sommes déterminés à intensifier nos efforts pour aider la science émergente à jouer un rôle clé dans la résolution des défis auxquels la planète est confrontée.

## Avant-propos



**Stéphane Decoutère**

## du Secrétaire Général du Conseil, Stéphane Decoutère et du Directeur Général, Sandro Giuliani

D'un point de vue opérationnel, l'année 2022 restera dans nos mémoires comme l'année au cours de laquelle la Fondation GESDA a achevé avec succès sa phase pilote de trois ans.

Pour cette raison, le présent rapport d'activités ne se contente pas de souligner les moments forts qui ont marqué l'année 2022, mais il revient également, au travers de faits et de chiffres clés, sur les différentes étapes qui ont marqué ces 36 mois.

Notre parcours a commencé en décembre 2019 lorsque notre Conseil de fondation a créé une feuille de route en six points pour la Fondation, que l'équipe exécutive a mise en œuvre de façon systématique depuis lors.

En 2020, nous avons constitué des communautés de pratique du GESDA en créant le Forum académique et le Forum diplomatique.

En 2021, nous avons dévoilé nos deux premiers produits : le GESDA Science Breakthrough Radar® et le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique. À ce jour, 1200 scientifiques et 500 diplomates ont contribué aux deux premières éditions du Radar. Nous tenons à remercier chaleureusement nos fondateurs et tous nos partenaires qui nous ont aidés à mettre en œuvre notre vision, à savoir « utiliser le futur pour construire le présent ».

En 2022, nous avons enrichi notre portefeuille d'initiatives et présenté, lors de notre deuxième Sommet, les premières idées de solutions concrètes issues du GESDA Science Breakthrough Radar®.

Le 10 septembre 2022, notre fondation est entrée dans sa phase de scale-up 2022-2032.

Nous disposons désormais de dix ans pour faire du GESDA un acteur de référence au service du multilatéralisme et de la diplomatie scientifique fondée sur l'anticipation, sur l'honest brokering, sur l'action mondiale et sur le partenariat public-privé.

## 2 2022 en bref

### Prolongation de 10 ans du mandat du GESDA

Après une phase pilote réussie, les gouvernements suisse et genevois **ont prolongé le mandat du GESDA de 10 ans** et ont confirmé leur soutien financier accru pour la phase de croissance de la fondation.

### GESDA Science Breakthrough Radar® 2022

La fondation a publié la deuxième édition, considérablement enrichie, du **GESDA Science Breakthrough Radar®**.

### Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique 2022

Le deuxième **Sommet annuel de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique du GESDA** est devenu un événement phare à Genève, enregistrant une hausse de 40 % du nombre de participants.

### Accélérateur de solutions et pipeline d'idées de solutions du GESDA

Le GESDA a présenté son pipeline d'idées de solutions, dont les deux premières seront prêtes pour une incubation en 2023 :

- **L'Open Quantum Institute**
- **Le Global Curriculum « Science et Diplomatie »**

Le GESDA fait également aboutir d'autres idées de solutions :

- **Un NeuroTech Compass;**
- **Un Accélérateur de décarbonisation**

2022 en bref

### Mise en œuvre réussie de trois démonstrateurs innovants

Le GESDA a lancé avec succès trois projets pilotes servant de prototype et permettant de tester des idées de solutions :

- **La première Semaine Science et Diplomatie à Genève**
- **La "Youth and Anticipation Initiative"**
- **L'initiative « Droit humain à la science »**

### Lancement du Forum d'impact GESDA

À la suite de la prolongation de son mandat de 10 ans, GESDA a lancé son Forum d'impact afin de mobiliser les ressources et l'expertise nécessaires pour sa phase de croissance.

### Partenariats efficaces pour un multilatéralisme renouvelé

Grâce à ses idées de solutions et à ses projets pilotes, le GESDA a initié plusieurs partenariats avec de nombreux acteurs clés de la scène internationale, à Genève et dans le monde, contribuant à un renouvellement du multilatéralisme.

### Visibilité et portée mondiale accrues du GESDA

L'intensification des activités de communication, de gestion des communautés et des efforts d'engagement du GESDA a permis de renforcer la portée de la fondation auprès des publics cibles dans le monde entier.

# 3 Fondation GESDA – Pourquoi ? Quoi ? Comment ?

## Pourquoi ?

La création de la Fondation GESDA part du principe que l'accélération de la science et de la technologie constatée au 21<sup>e</sup> 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.

En rappel, les deux premières décennies du 21<sup>e</sup> siècle ont vu la diplomatie scientifique progresser sur l'agenda mondial en tant que pratique de politique internationale et discipline de science humaine. En 2010, un rapport publié par la Royal Society et l'American Association for the Advancement of Science, intitulé *New Frontiers in Science Diplomacy*, a fourni la première définition formelle de la diplomatie scientifique et a 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 :

4. **le rythme sans précédent** des progrès scientifiques et technologiques ;
5. **l'urgence** avec laquelle les défis mondiaux doivent être relevés ;
6. **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 21<sup>e</sup> siècle.**

## Comment ?

Afin de remplir sa mission, le GESDA a mis au point sa méthodologie « Anticipatory Situation Room » qui repose sur un triple ensemble d'activités complémentaires : l'anticipation, l'accélération et la 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 la 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 « GESDA 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 très tôt dans le processus lors de 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.).

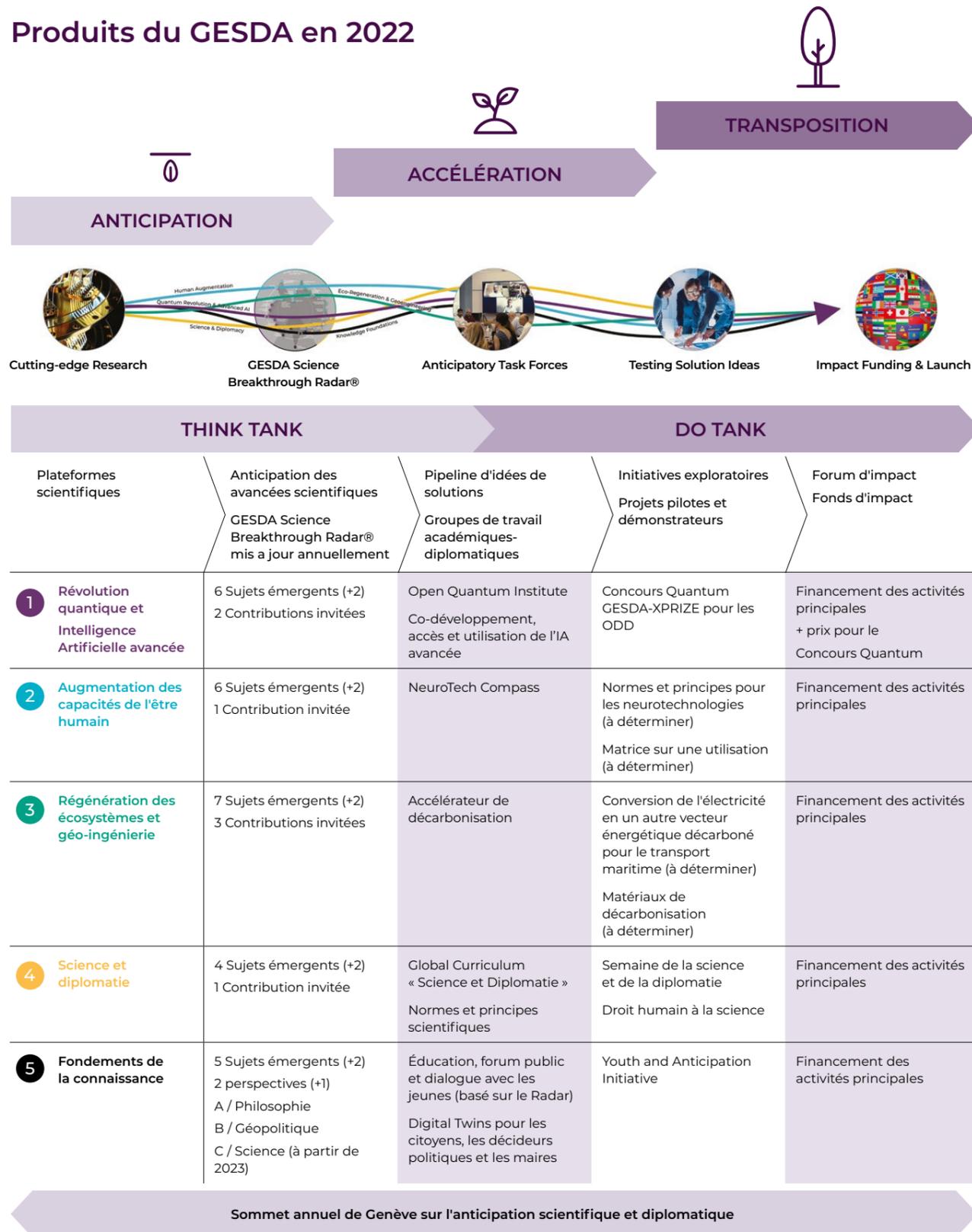
### Moyens de transposition

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).
6. Contribuer à faire de la Genève internationale le centre mondial pour la diplomatie scientifique anticipatoire et le multilatéralisme de demain.

**Quoique foncièrement international, le GESDA capitalise sur quatre atouts distinctifs de Genève et de la Suisse :**

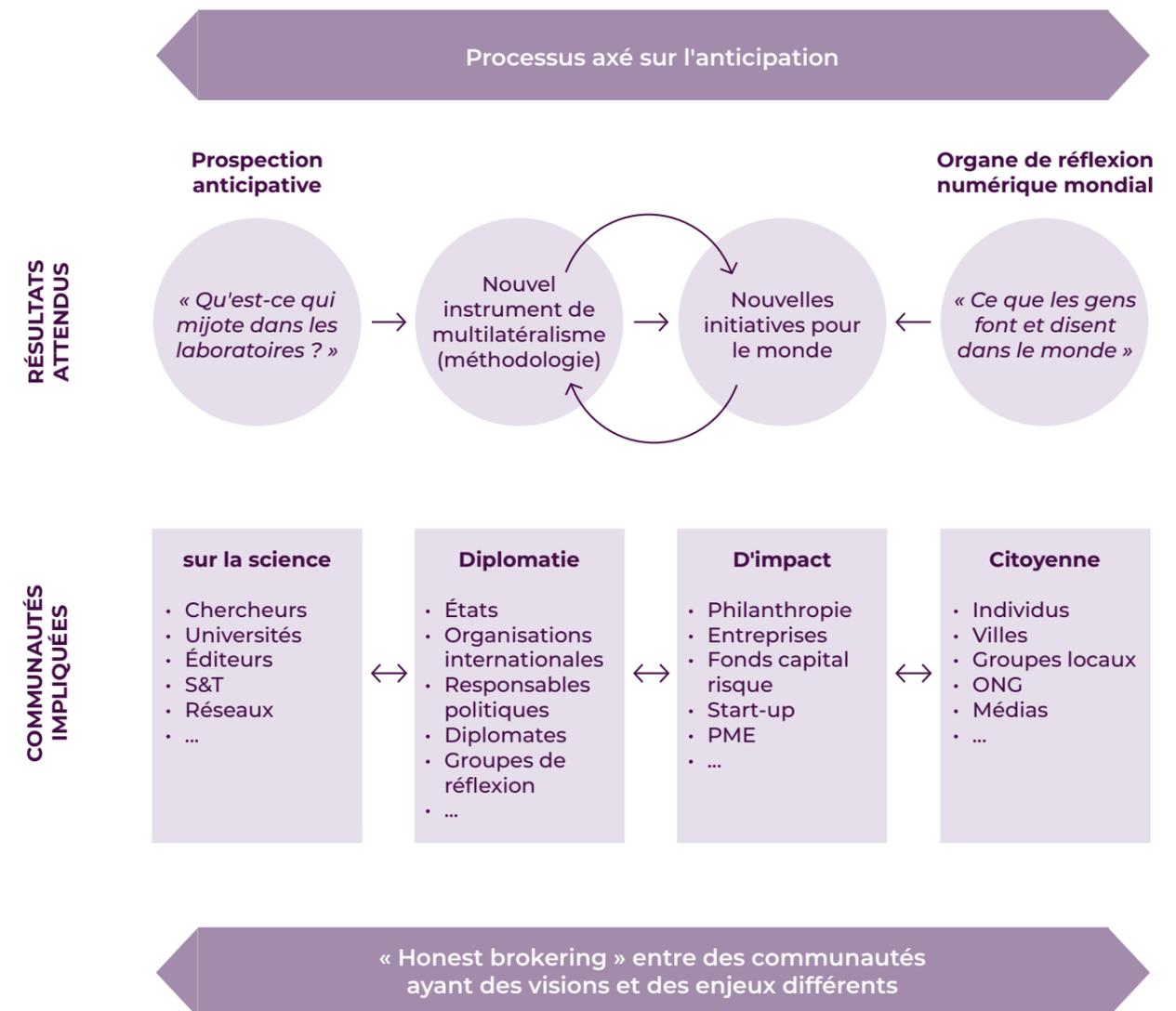
- une longue tradition de recherche disruptive dans les domaines scientifique et technologique ;
- la diplomatie suisse, réputée pour sa neutralité et façonnée par une démocratie directe dynamique ;
- la présence d'entreprises internationales innovantes à Genève et ailleurs en Suisse ;
- des citoyens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

## Produits du GESDA en 2022



## Communautés de pratique du GESDA

Le GESDA a créé sa méthodologie axée sur l'anticipation afin d'inclure les voix des parties prenantes ayant des visions et des responsabilités différentes issues de quatre communautés : la communauté académique, la communauté diplomatique, la communauté d'impact et la communauté citoyenne.



# 4 Moments forts qui ont marqué 2022

## 4.1. Principales

### 1<sup>er</sup> Trimestre

Janv. et févr.	Lancement des groupes de travail sur les idées de solutions et premières réunions : <ul style="list-style-type: none"><li>• Coalition de Genève sur la science et la diplomatie anticipatives ;</li><li>• groupe de travail sur l'Open Quantum Institute (OQI) ;</li><li>• groupe de travail sur la NeuroTech Compass ;</li><li>• groupe de travail sur le co-développement, l'accès et l'utilisation d'une intelligence artificielle avancée.</li></ul>
24 janv.	Approbation par le Conseil de fondation des comptes, du rapport d'audit et du rapport d'activités pour 2021.
26 - 27 janv.	Réunion de haut niveau avec nos fondateurs et le Comité du Conseil.
Févr. et mars	Réunions régulières des groupes de travail sur les idées de solutions.
3 mars	Prolongement par le gouvernement suisse prolonge du mandat de la Fondation GESDA pour la période 2022-2032.
28 mars	Première série de 10 ateliers consacrés à l'anticipation des nouveaux sujets émergents pour le Radar.

### 2<sup>e</sup> Trimestre

11 avr.	Publication du compte-rendu du premier Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique.
13 avr.	Prolongement par le gouvernement genevois du mandat de la Fondation GESDA pour la période 2022-2032.
21 - 22 avr.	Adoption des statuts modifiés de la fondation par le Conseil.
Avr. et mai	Réunions régulières des groupes de travail sur les idées de solutions.
1 <sup>er</sup> mai	Lancement de la consultation mondiale sur le potentiel d'anticipation du Radar.
5 mai	Deuxième série de 10 ateliers consacrés à l'anticipation des nouveaux sujets émergents pour le Radar.
16 au 20 mai	Première semaine de la science et de la diplomatie à Genève.
19 mai	Premier jeu de rôle sur l'informatique quantique lors de la Semaine Science et Diplomatie de Genève.
7 juin	2 ateliers consacrés à la philosophie pour la nouvelle perspective philosophique pour le Radar 2022.

### 3<sup>e</sup> Trimestre

Juill. à sept.	Réunions régulières des groupes de travail sur les idées de solutions.
13 juill.	Premier webinaire consacré au futur de la science lançant la Youth and Anticipation Initiative GESDA / UCT.
26 août	Présentation par Peter Brabeck-Letmathe des projets du GESDA lors de la Conférence des ambassadeurs suisses.
26 août	Le Conseil de fondation sélectionne les premières idées de solutions qui seront présentées lors du Sommet annuel d'octobre.
10 sept.	Début officiel de la phase de scale-up 2022-2032.

### 4<sup>e</sup> Trimestre

12 oct.	Adoption du budget et des priorités pour 2023 par le Conseil de fondation.
12 au 14 oct.	Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique 2022 <ul style="list-style-type: none"><li>• proposition de la création de l'OQI ;</li><li>• présentation du Global Curriculum « Science et Diplomatie » ;</li><li>• présentation du GESDA Science Breakthrough Radar® 2022 ;</li><li>• annonce de la création du Forum d'impact ;</li><li>• tenue d'un débat politique et d'une table ronde en clôture du Sommet.</li></ul>
Oct. à déc.	Réunions régulières des groupes de travail sur les idées de solutions.
11 nov.	COP 27 : organisation par le GESDA d'une session intitulée « Mobilisation de la science anticipative pour une action climatique innovante ».
28 nov. au 1 déc.	Colloque du GESDA à la Fondation Brocher consacré au droit humain à la science.
8 déc.	Participation du GESDA au Forum mondial de la science au Cap, avec trois sessions sur l'Open Quantum Institute, la diplomatie scientifique et le dialogue avec les jeunes.
8 déc.	Participation du GESDA à l'Abu Dhabi Space Debate.
12 déc.	Open Quantum Institute : lancement de la campagne d'évaluation à l'échelle internationale.

## 4.2. Résultats clés

1. Prolongation de 10 ans du mandat de la Fondation GESDA
2. GESDA Science Breakthrough Radar® 2022
3. Édition 2022 du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique
4. Open Quantum Institute
5. Global Curriculum Science et Diplomatie
6. Les autres idées de solutions en préparation
7. Première Semaine Science et Diplomatie à Genève
8. Première édition de la « Youth and Anticipation Initiative »
9. Initiative « Droit humain à la science »
10. Le GESDA lance son Forum d'impact
11. Partenariats efficaces pour un multilatéralisme renouvelé
12. Visibilité et portée mondiale accrues du GESDA

## 1. Prolongation du mandat du GESDA pour 10 ans

Après une phase pilote réussie, les gouvernements suisse et genevois ont prolongé le mandat du GESDA de 10 ans et ont confirmé leur soutien financier accru pour la phase de scale-up de la fondation.

En mars et avril 2022, sur la base de l'évaluation positive des réalisations du GESDA durant la phase de démarrage, nos fondateurs (les gouvernements suisses et genevois, en étroite collaboration avec la ville de Genève) sont convenus d'autoriser la Fondation GESDA à exercer ses activités de septembre 2022 à septembre 2032.

Cette décision, reposant sur la confiance que le GESDA a établie avec les autorités fédérales, cantonales et communales, nous a permis de passer à la vitesse supérieure et de passer de la phase pilote à la phase de scale-up.

Après cette décision capitale, le Conseil de fondation a organisé la dernière réunion de sa phase pilote le 26 août 2022.

En trois ans seulement, la Fondation GESDA, basée à Genève, a réussi à fournir à la communauté internationale 3 nouveaux instruments concrets pour le renforcement de la diplomatie scientifique :

« Je souhaite tout d'abord remercier le gouvernement suisse pour le renouvellement de son soutien, qui confirme les résultats obtenus par la fondation depuis 2019. La fondation continuera d'apporter des contributions à la communauté internationale en jouant le rôle d'intermédiaire entre la science et la diplomatie afin de permettre au plus grand nombre de personnes de bénéficier des avancées scientifiques et d'accélérer la mise en place de solutions aux défis mondiaux. »

Peter Brabeck-Letmathe,  
Président de la Fondation  
GESDA



- **Le GESDA Science Breakthrough Radar®** et sa plateforme numérique, rendus possibles grâce à un partenariat étroit avec la Fondation pour Genève ;
- **Le Sommet Science et Diplomatie anticipatoire de Genève**, qui sert de forum de dialogue sur les préoccupations scientifiques, politiques, diplomatiques, philanthropiques, économiques et citoyennes concernant l'utilisation des tendances scientifiques mises en évidence par le Radar pour accélérer la réalisation des objectifs de la communauté internationale ;
- **L'accélérateur de solutions et le pipeline d'idées de solutions du GESDA**, présentés lors du Sommet 2022. Parmi les quatre idées de solutions présentées, deux ont atteint un niveau de maturité en 2022, permettant au GESDA de commencer leur incubation en 2023 : l'Open Quantum Institute et le Global Curriculum « Science et Diplomatie ».



## Science diplomacy: Federal Council continues to support GESDA Foundation after successful pilot phase

Bern, 04.03.2022 - At its meeting on 4 March 2022, the Federal Council decided to extend the mandate of the Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA) Foundation by ten years and to maintain its financial support for the Foundation. After a three-year pilot phase, the Foundation has carved out its profile in International Geneva as an important global governance player. GESDA identifies trends in science and technology, evaluates their impact on and potential for people, society and the planet, and reinforces Geneva as a vector enabling exchange among all actors of the international community.

The world is facing rapid scientific and technological progress. Many advances have the potential to transform humanity and how it interacts with the planet. The international community must act with foresight in order to preserve its scope for action and strengthen its capacity to shape the future. In 2019, these considerations led the Federal Council to establish, together with the State Council of the Canton of Geneva and supported by the City of Geneva, the GESDA Foundation. The mission of the Foundation is to identify and harness the opportunities and challenges of progress. The Foundation serves as an instrument used to develop approaches to tackling the current and emerging challenges facing humanity.

### Successful pilot phase

After its three-year pilot phase, the Foundation is now picking up speed. The Federal Council, as one of the founders, has agreed to extend its mandate until 2032. The federal authorities will provide GESDA with CHF 3 million each year for ten years, starting in 2023. This amount covers just under one third of the Foundation's budgeted basic costs. The decision by the State Council of the Canton of Geneva is pending. Since its inception, GESDA has succeeded in becoming an important player in International Geneva. The Foundation's work pursues three priorities:

- Science Anticipation: here, GESDA publishes an annual Scientific Breakthrough Radar report that describes trends in science and technology that could have a major impact on people, societies and life on Earth. Over 500 Swiss and international scientists worked together to draw up the first Radar, which was published in autumn 2021.
- Diplomacy Acceleration: Guided by the Radar's findings, GESDA promotes dialogue among key stakeholders working in diplomacy, science, international organisations, business and philanthropy, and civil society. The first GESDA Summit was held in early October 2021 and was attended by over 900 people from around the globe.
- Implementation: through science anticipation and the impartial and fact-driven facilitation of discussions between science and diplomacy, GESDA supports the development of specific and effective solutions promoting the implementation of the 2030 Agenda's Sustainable Development Goals. GESDA also pursues this goal through its own projects, such as the GESDA-XPRIIZE Quantum competition.

### Added value for Switzerland

In its role as host state, Switzerland strives to bolster International Geneva as a neutral platform for dialogue and the development of joint solutions to global challenges. GESDA is helping to establish Geneva as a hub for science diplomacy. Through its Radar and annual Summit, the Foundation has been boosting the visibility of International Geneva beyond the traditional spheres of international governance such as NGOs and the UN – and specifically in the scientific community. Moreover, by involving stakeholders working in science, diplomacy, the private sector, philanthropy and civil society, GESDA is breathing new life into the way multilateralism works. With its anticipatory science diplomacy, Switzerland is connecting science and diplomacy with each other early on, thereby providing the international community with an innovative and effective approach to dealing with global issues.

Figure 1 : communiqué de presse du gouvernement suisse, 4. mars 2022



## Genève internationale

### Genève renouvelle ses engagements en matière de diplomatie scientifique

Le Conseil d'Etat a prolongé jusqu'en 2032 la durée de la fondation Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA). Cette fondation conforte le territoire genevois dans son rôle d'épicentre de la diplomatie scientifique. Par la publication de ses rapports et l'organisation de son sommet annuel, elle contribue à réformer le fonctionnement du multilatéralisme et accroît la visibilité de la Genève internationale au-delà des cercles traditionnels de la gouvernance mondiale.

La fondation GESDA été créée en 2019, à l'initiative de la Confédération et en collaboration avec le canton de Genève. Après une phase pilote de trois ans, ses activités ont pris de l'ampleur et le renouvellement de son mandat doit, comme le prévoient ses statuts, être approuvé par le Conseil d'Etat ainsi que les autorités fédérales. Ces dernières ont déjà accordé à la fondation GESDA, le 4 mars 2022, la possibilité de poursuivre ses activités durant les dix prochaines années.

Forte de son rôle d'Etat hôte, la Suisse tient à consolider le positionnement de la Genève internationale en tant que plateforme neutre propre à favoriser le développement de solutions communes aux défis de la planète. Cette volonté correspond à l'approche universaliste du gouvernement genevois, la fondation GESDA ayant notamment pour vocation d'évaluer les effets potentiels des avancées scientifiques et technologiques sur les individus et nos sociétés.

### Genève renouvelle son engagement en faveur de la diplomatie scientifique.

Le Conseil d'Etat a prolongé le mandat du Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA) jusqu'en 2032. La fondation cimenter le rôle de Genève en tant qu'épicentre mondial de la diplomatie scientifique. Grâce à la publication de ses rapports et à l'organisation de son Sommet annuel, elle contribue au renouvellement du multilatéralisme et accroît la visibilité de la Genève internationale au-delà des cercles traditionnels de la gouvernance mondiale.

La Fondation GESDA a été créée en 2019, sous l'impulsion du gouvernement suisse et en collaboration avec le gouvernement genevois. Après une phase pilote de trois ans, ses activités ont pris de l'ampleur et le renouvellement de son mandat doit, comme le prévoient ses statuts, être approuvé par le Conseil d'Etat et les autorités fédérales. Ces dernières ont déjà accordé à la Fondation GESDA, le 4 mars 2022, le droit de poursuivre ses activités durant les dix prochaines années.

Forte de son rôle d'Etat hôte, la Suisse tient à consolider le positionnement de la Genève internationale en tant que plateforme neutre propre à favoriser le développement de solutions communes aux défis de la planète. Cette volonté correspond à l'approche universaliste du gouvernement genevois, la Fondation GESDA ayant notamment pour vocation d'évaluer les effets potentiels des avancées scientifiques et technologiques sur les individus et nos sociétés.

Figure 2 : communication du gouvernement genevois du 13 avril 2022

## 2. GESDA Science Breakthrough Radar®

La fondation a publié une deuxième édition du GESDA Science Breakthrough Radar® considérablement enrichie.

Après le succès de la première édition en 2021, le GESDA a publié le 12 octobre le GESDA Science Breakthrough Radar® 2022. L'accueil a été positif, comme en témoigne le nombre croissant d'utilisateurs. En 2021, la plateforme numérique du Radar a totalisé 5 700 visiteurs uniques. À la fin de l'année 2022, la plateforme avait accueilli 15 300 nouveaux utilisateurs uniques, soit 21 000 au total sur 15 mois.

### Aperçu des sujets scientifiques abordés dans l'édition 2022

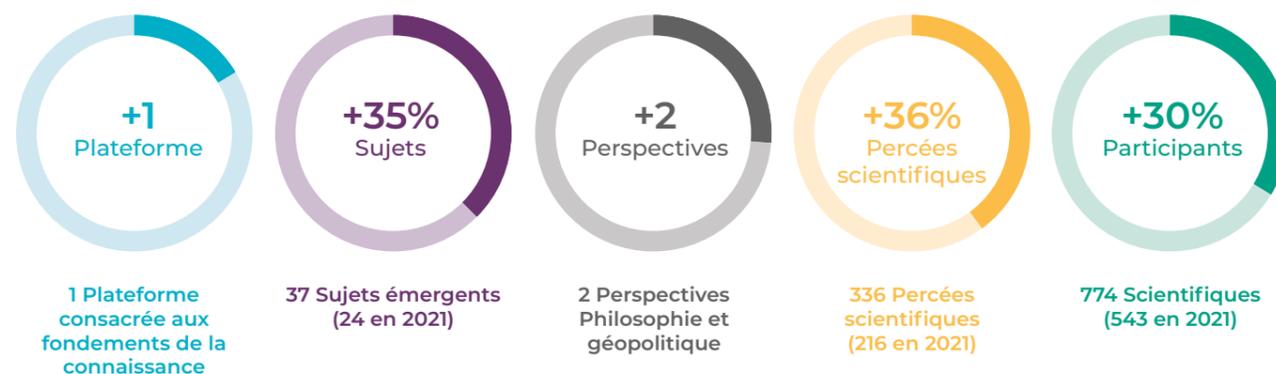
Plateformes scientifiques	Sujets émergents de l'édition 2021 qui seront mis à jour et approfondis	Nouveaux sujets émergents faisant l'objet de rapports complets	Nouvelles contributions invitées
1 Révolution quantique et Intelligence Artificielle avancée	1.1 Intelligence Artificielle avancée 1.2 Technologies quantiques 1.3 Informatique neuromorphique 1.4 Informatique biologique	1.5 Réalité augmentée 1.6 Intelligence collective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilités technologiques au service des sciences humaines et de l'art numériques</li> <li>• Intelligence artificielle au service de la science</li> </ul>
2 Augmentation des capacités de l'être humain	2.1 Amélioration cognitive 2.2 Applications humaines du génie génétique 2.3 Extension radicale de la santé 2.4 Augmentation de la conscience	2.5 Organoïdes 2.6 Traitements thérapeutiques futurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xénobots et organismes conçus par ordinateur</li> </ul>
3 Régénération des écosystèmes et géo-ingénierie	3.1 Décarbonisation 3.2 Simulation du monde 3.3 Systèmes alimentaires futurs 3.4 Ressources spatiales 3.5 Gestion de l'océan	3.6 Modification du rayonnement solaire 3.7 Maladies infectieuses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressources polaires</li> <li>• Renouvellement des coraux et de l'océan</li> </ul>
4 Science et diplomatie	4.1 Diplomatie scientifique 4.2 Avancées dans la diplomatie scientifique	4.3 Technologies et conflits numériques 4.4 Technologies renforçant la démocratie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Défis et opportunités de la finance durable</li> </ul>
5 Fondements de la connaissance	5.1 Science des systèmes complexes 5.2 Avenir de l'éducation 5.3 Avenir économique	5.4 Science des origines de la vie 5.5 Biologie synthétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perspective philosophique</li> <li>• Perspective géopolitique</li> <li>• Avenir de la paix et de la guerre</li> <li>• Avenir de l'alphabétisation</li> <li>• Comment l'apprentissage automatique transforme le développement économique régional</li> </ul>



### Sujets émergents supplémentaires, avec un nombre croissant de contributeurs

Le GESDA Science Breakthrough Radar® 2022 comprend des améliorations et de nouveaux éléments conceptuels par rapport à l'édition 2021. Sa portée a également été considérablement élargie par rapport à l'édition inaugurale de l'année dernière :

- **croissance de la communauté** de 543 à 774 contributeurs scientifiques;
- **augmentation du nombre de sujets émergents** de 24 à 37 ;
- **2 nouvelles perspectives, une perspective philosophique et une perspective géopolitique;**
- **suivi supplémentaire des actions entreprises** en relation avec nos plateformes scientifiques, appuyant l'analyse des sentiments (opinions) existante dans la section Actions/Débats.



### Une plateforme scientifique supplémentaire : les fondements de la connaissance

En 2022, nous avons établi une nouvelle plateforme scientifique : les fondements de la connaissance. Elle couvre des domaines de connaissances fondamentales transversaux pour les quatre autres plateformes scientifiques et capitales pour tous les individus, l'humanité et la planète. Il s'agit notamment de sujets relevant des sciences fondamentales, des sciences de l'ingénieur, des sciences sociales et des sciences humaines, qui ne relèvent pas explicitement de l'une de nos quatre plateformes existantes. Cela s'explique par le fait que ces sujets s'appuient sur des recherches menées dans de multiples disciplines et que leurs effets anticipés s'étendent aux sphères humaine, sociale et environnementale. Les sujets émergents, par exemple, vont de la biologie synthétique à l'avenir de l'éducation.

### Perspective philosophique

Afin de tirer parti des avancées scientifiques anticipées et des technologies émergentes, il convient d'anticiper et de comprendre les tendances, les courants de pensée et les stratégies au sein des domaines de la philosophie, des sciences sociales et des sciences humaines en rapide évolution. En d'autres termes, il est également nécessaire de poser les bonnes questions et d'envisager toutes les solutions possibles afin d'assurer un avenir bénéfique pour l'humanité et notre planète, compte tenu de toutes les avancées anticipées dans ces disciplines. La « perspective philosophique » approfondit les réflexions initiales concernant les trois mêmes questions fondamentales et essentielles qui animent les travaux du GESDA :

- **Qui sommes-nous ?** Que signifie le fait d'être un humain à l'ère des robots, de l'édition génétique et de la réalité augmentée ?
- **Comment allons-nous vivre ensemble ?** Quelles technologies peuvent être déployées pour contribuer à réduire les inégalités, améliorer le bien-être et favoriser un développement inclusif ?
- **Comment assurer simultanément le bien-être de l'humanité et la santé durable de notre planète ?** Comment pouvons-nous fournir à la population mondiale la nourriture et l'énergie nécessaires à son développement tout en maintenant et en régénérant l'écosystème de notre planète ?

### Perspective géopolitique

La réussite du GESDA passe également par l'anticipation de la direction de la géopolitique en tant que domaine d'étude. Pour cela, il convient de cerner le cheminement de la pensée au sein de la discipline et de faire en sorte de poser les bonnes questions, d'un point de vue géopolitique, sur l'avenir de l'humanité et de la planète. L'application d'une « perspective géopolitique » dotera le GESDA des cadres et des outils appropriés pour s'adapter à ce contexte en évolution. La perspective géopolitique du GESDA Science Breakthrough Radar® 2022 est le fruit d'une discussion sur l'avenir de la paix et de la guerre entre des spécialistes de la géopolitique et d'une nouvelle collaboration entre le Geneva Center for Security Policy (GCSP) et l'Université de Columbia (Pr Jean-Marie Guéhenno, ancien Secrétaire général adjoint aux opérations de maintien de la paix des Nations Unies)

Pour en savoir plus et accroître votre expérience numérique, cliquez sur : <https://radar.gesda.global>

### 3. Sommet de Genève 2022 sur l'anticipation scientifique et diplomatique

Le deuxième Sommet annuel de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique du GESDA est devenu un événement phare à Genève, enregistrant une hausse de 40 % du nombre de participants.

La deuxième réunion annuelle de la Fondation GESDA (le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique, ou le Sommet du GESDA) s'est tenue du 12 au 14 octobre 2022 à Genève, en Suisse, au Campus Biotech, où le GESDA a son siège.

Le GESDA a assis sa réputation de nouvelle force capable de transformer la science et la diplomatie anticipatives en actions multilatérales internationale.

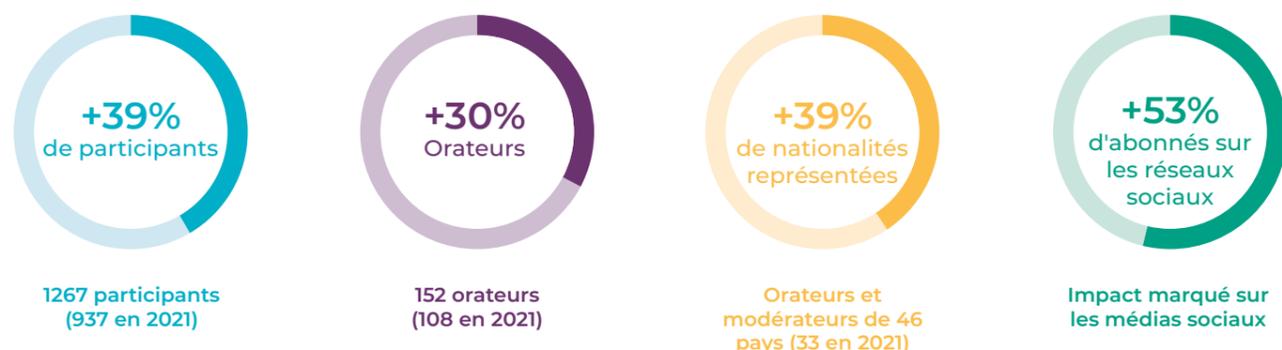


Cet événement hybride a élargi la participation à toutes les voies de collaboration du GESDA, y compris les premières analyses d'un panel politique de haut niveau et d'une cohorte de jeunes.

Les quatre principaux objectifs de cette deuxième édition du Sommet étaient les suivants :

- apporter une **mise à jour annuelle au GESDA Science Breakthrough Radar®**, produit en partenariat avec la Fondation pour Genève ;
- présenter le nouveau **pipeline d'idées de solutions** du GESDA, qui comprend des exemples de pistes d'action susceptibles d'accélérer les utilisations bénéfiques des tendances scientifiques et technologiques émergentes pour l'ensemble ou la majeure partie de l'humanité ;
- obtenir une **évaluation préliminaire des autorités politiques** pour déterminer comment, le cas échéant, ces actions pourraient être approuvées au niveau politique de manière générale et, par conséquent, être mises en œuvre au niveau diplomatique mondial ;
- **commencer à mettre en place des instruments innovants de financement d'impact** qui pourraient fournir les ressources nécessaires à l'incubation de ces idées de solutions.
- En outre, **une session plénière publique axée sur les progrès du génie génétique et de la biologie synthétique** a été organisée en partenariat avec l'Institut universitaire de hautes études de Genève.

## Chiffres clés du Sommet 2022



## Moments qui ont marqué le programme du Sommet 2022

## Débat politique de haut niveau

Un panel inaugural comprenant le président suisse Ignazio Cassis et des ministres de l'Estonie, du Mexique, du Maroc, de Singapour et des Émirats arabes unis a permis l'introduction d'un nouvel élément politique. Ce panel était animé par Alexandre Fasel, le premier représentant spécial de la Suisse pour la diplomatie scientifique. Le président Cassis a déclaré que la vision occidentale selon laquelle le monde « progresse automatiquement vers la démocratie » ne semble plus réaliste, comme en témoignent la montée des régimes autoritaires et les guerres en Asie, au Moyen-Orient et maintenant en Europe. Il a souligné la nécessité pour les citoyens vivant dans des démocraties d'être disposés et aptes à inclure tous les points de vue dans les débats publics, et pas seulement ceux des personnes partageant les mêmes idées, et a insisté sur le fait que « la science et la diplomatie scientifique peuvent nous aider à œuvrer pour le mieux dans ce domaine ».

Le président suisse, Ignazio Cassis, a également déclaré qu'il rêvait que le GESDA devienne « un outil puissant au service d'un monde diversifié qui, grâce à la science, puisse réaliser ensemble des avancées de manière pacifique » et que la diplomatie scientifique devienne le sujet du 21e siècle au sein du pôle genevois des organisations internationales et du multilatéralisme, tout comme les droits de l'homme au 20e siècle et le droit international humanitaire au 19e siècle.



## Réunions plénière d'ouverture de haut niveau

Le Sommet s'est ouvert sur un témoignage du soutien ferme des gouvernements suisse et genevois au GESDA, notamment par le biais d'une explication du président suisse Ignazio Cassis des raisons de la prolongation pour 10 ans du mandat Le GESDA après une phase pilote de trois ans réussie. Les orateurs ont souligné la nécessité d'une gouvernance multilatérale dans un monde confronté à des sécheresses et à des inondations liées au climat, à une famine généralisée, à des pandémies, à des conflits armés en Europe et dans une grande partie de l'Asie et de l'Afrique, à des violations des droits de l'homme, à l'inflation et à des perturbations au niveau des chaînes d'approvisionnement.

Le président du Conseil de fondation GESDA, Peter Brabeck-Letmathe, a souligné que le GESDA n'avait pas de temps à perdre pour remplir sa mission. Mamokgethi Phakeng, membre du Conseil de fondation GESDA et vice-chancelière de l'Université du Cap (UCT) en Afrique du sud, a supervisé la nouvelle Youth and Anticipation Initiative dans le cadre d'un partenariat entre l'UCT et le GESDA visant à impliquer les jeunes.

Au cours d'un panel de haut niveau consacré au « nouveau paysage géopolitique de la science », le GESDA a annoncé une nouvelle collaboration avec le Geneva Center for Security Policy (GCSP) et l'Université de Columbia qui associe les nouveautés scientifiques aux défis futurs en matière de paix, de guerre et de sécurité internationale.

## GESDA Science Breakthrough Radar® 2022

Présenté lors de la réunion plénière d'ouverture de haut niveau, le produit phare du GESDA a impliqué la participation de 774 scientifiques de 73 pays, soit une augmentation de 43 % du nombre de scientifiques par rapport à l'édition inaugurale de l'année dernière. Le nombre de sujets émergents déterminés est également passé de 24 à 37. Un cinquième domaine de nouveautés scientifiques (les fondements de la connaissance) a été ajouté aux quatre domaines principaux dans lesquels les scientifiques anticipent des avancées : la révolution quantique et l'intelligence artificielle avancée, l'augmentation des capacités de l'être humain, l'éco-régénération et la géo-ingénierie, et la science et la diplomatie.

Le Forum académique du GESDA a élargi son réseau de scientifiques participants, car « nous devons continuer à collaborer avec la communauté scientifique » a déclaré Martin Vetterli, président de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), qui a supervisé le développement du Radar pendant deux ans et demi avec Joël Mesot, président de l'École polytechnique fédérale de Zurich (ETHZ). Étant donné que le Radar concerne tout le monde, a déclaré Mme Phakeng, la nouvelle Youth and Anticipation Initiative permettra « aux jeunes de se faire entendre » et contribuera à réduire les inégalités. Les nouvelles perspectives philosophiques et géopolitiques du Radar comprennent également un « dialogue vital » avec les chercheurs en sciences sociales, a déclaré Marie-Laure Salles, directrice de l'Institut de hautes études de Genève.

## Pipeline d'idées de solutions du GESDA

Pour la première fois, le GESDA a présenté un nouvel outil permettant d'accélérer la transposition des idées de solutions issues du Radar et du Sommet en actions concrètes. Cette année, il s'agit de deux propositions visant à créer un Open Quantum Institute (OQI) à Genève et un Global Curriculum « Science et Diplomatie ».

La raison d'être de l'OQI, qui a suscité de longues discussions et a reçu un accueil favorable, est d'améliorer l'accès mondial aux ordinateurs quantiques et de mettre en œuvre des cas d'utilisation pour l'informatique quantique qui pourraient contribuer à l'accélération de la réalisation des 17 objectifs de développement durable à l'horizon 2030 des Nations Unies.

L'objectif du Global Curriculum « Science et Diplomatie » est de former les responsables actuels et futurs en matière de science et de diplomatie de façon à ce qu'ils puissent relever efficacement les défis mondiaux émergents grâce à l'anticipation scientifique et diplomatique. Ce curriculum est conçu conjointement avec de nombreux de partenaires à Genève, en Suisse et dans le monde entier.

### Cohorte de jeunes du GESDA

Le Sommet de cette année a été l'occasion de recueillir les éclairages neufs de 12 jeunes dont la participation a été possible grâce à la nomination et au soutien des institutions partenaires du GESDA, notamment l'Université du Cap en Afrique du Sud, Swissnex, la Swiss Young Academy of Scientists, le Villars Institute et la Fondation XPRIZE. Trois participants parmi ces jeunes ont été choisis dans le cadre de la Youth and Anticipation Initiative dirigée par Mme Phakeng. Tout au long du Sommet, les jeunes ont été invités à partager leurs réflexions sur ce qu'ils ont entendu, appris et observé au cours des sessions, et à faire part de leur point de vue sur l'avenir de la science et de la diplomatie, ainsi que sur les efforts et l'objectif du GESDA.

Au cours d'une table ronde, plusieurs jeunes leaders en herbe, qui entament tout juste leur parcours éducatif et professionnel, ont souligné la nécessité de poursuivre le travail acharné et de maintenir l'espoir dans l'intérêt de l'anticipation scientifique. « On nous rappelle constamment qu'il y a beaucoup de choses contre lesquelles nous luttons en tant que société, en tant que monde et en tant qu'espèce. Nous devons relever de nombreux défis » a déclaré Jordan Naddaf, un étudiant américain à l'École des études orientales et africaines de l'Université de Londres. « Je pense que le GESDA m'a redonné beaucoup d'espoir. »

Lors d'un discours liminaire, Mme Phakeng a félicité tous les jeunes d'être « arrivés au GESDA », car cela signifie qu'ils avaient travaillé dur et qu'ils accomplissaient des choses dont tout le monde devait entendre parler. Elle leur a dit : « Vous hériterez du monde. Il est donc important que vous participiez à la conversation et que vous preniez part, en tant que jeunes, à l'action en faveur d'un avenir meilleur ».

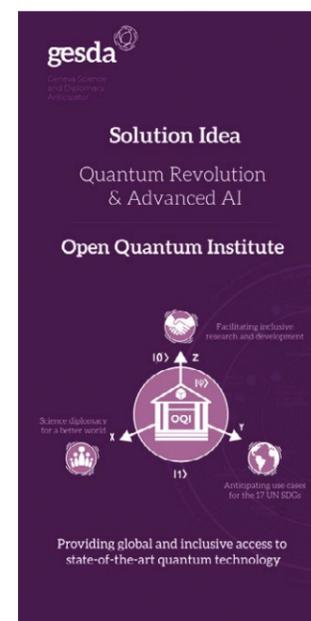
### Lancement du Forum d'impact et du Fonds d'impact

Le financement en faveur de l'impact international restant un défi, le GESDA a confirmé son ambition de mettre en place un Forum d'impact et un Fonds d'impact connexe, sous la direction de Patrick Aebischer, vice-président du Conseil de fondation GESDA et président émérite de l'EPFL. Leur objectif est de fournir les ressources nécessaires pour mettre en œuvre les solutions et les initiatives les plus prometteuses utilisant les nouveautés scientifiques au service de l'humanité. Ils s'attaquent aux mêmes inégalités mondiales et courants nationalistes qui ont entravé la reprise après la pandémie de la COVID-19.

Dans un discours liminaire, M. Aebischer a souligné que nous vivons une période de bouleversements scientifiques exceptionnels, qui se produisent à un rythme inédit, et que ces nouveaux Forums d'impact et Fonds d'impact peuvent nous aider à mieux réagir, à combattre les inégalités et à rassembler la communauté scientifique autour de la table du multilatéralisme. « Tout le monde doit être autour de la table, et c'est ce que le GESDA a décidé de faire » a-t-il déclaré. « Nous allons nous appuyer sur un nouveau financement innovant, qui sera par définition un financement public-privé. »

Les comptes-rendus du Sommet sont publiés et disponibles sur le site Web du GESDA : <https://gesda.global/summit-2022/>

## 4. Open Quantum Institute



### Sujet émergent dans le Radar : technologies quantiques

Ces dernières années, peu de technologies émergentes ont suscité autant d'enthousiasme que les ordinateurs quantiques. La raison est simple ; ces appareils promettent de résoudre des problèmes actuellement insolubles.

Malgré les progrès rapides des capacités de traitement au cours des cinquante dernières années, même les superordinateurs actuels les plus puissants sont incapables de réaliser certains calculs dans un délai raisonnable. Trouver des moyens de résoudre ces problèmes pourrait avoir une influence sur de larges pans de l'économie et contribuer à résoudre certains défis majeurs auxquels l'humanité sera confrontée au cours de ce siècle. Si l'informatique quantique est orientée sur les enjeux adéquats, elle pourrait permettre des avancées scientifiques et technologiques susceptibles de transformer la vie de millions de personnes.

Toutefois, jusqu'à présent, les recherches en informatique quantique ont été limitées à une poignée de pays et de grandes entreprises multinationales. Cette situation accroît le risque que les cas d'utilisation les plus bénéfiques pour la société soient délaissés au profit d'applications qui confèrent des avantages commerciaux ou géostratégiques. Peu de travaux ont été menés pour déterminer comment l'informatique quantique pourrait contribuer à la réalisation des ODD de l'ONU.

L'Open Quantum Institute (OQI) représentera la première véritable initiative internationale de gouvernance de l'informatique quantique, réunissant une coalition diversifiée et inclusive qui s'engage à garantir un avenir ouvert à l'informatique quantique. Il vise à fournir un accès mondial, inclusif et équitable à l'informatique quantique afin d'accélérer la réalisation des ODD.

« Le moment est venu [...] Dans 50 ans, l'informatique quantique nous permettra de résoudre des problèmes insolubles avec les ordinateurs classiques. Le risque est que la technologie elle-même continue de creuser le fossé entre les pays développés et les pays en développement, et entre ceux qui ont accès à cette technologie et ceux qui n'y ont pas accès. Il est essentiel que nous nous penchions sur cette nouvelle technologie suffisamment tôt et que nous essayions de l'encadrer de manière à ce qu'elle profite à l'ensemble de l'humanité ; d'où l'idée du GESDA d'utiliser l'informatique quantique comme une de nos premières idées de solutions. »

Fabiola Gianotti,  
Directrice Générale du CERN  
Membre du Conseil de  
fondation GESDA



**Buts et objectifs de l'OQI :**

- **fournir une plateforme visant à favoriser la collaboration pour la conception d'applications de l'informatique quantique au service des objectifs de développement durable** qui bénéficient à l'ensemble de l'humanité, en **mettant au point des cas d'utilisation** avec des chercheurs et des développeurs quantiques issus de l'industrie et du milieu académique, en étroite collaboration avec les experts de terrain des Nations Unies ainsi qu'en dressant un répertoire de ce qui se fait au niveau mondial ;
- **élargir la portée des bénéficiaires de l'informatique quantique** et des utilisateurs en fournissant un accès mondial, inclusif et équitable à un ensemble d'ordinateurs quantiques publics et privés de pointe, d'émulateurs et de simulateurs disponibles grâce à l'informatique en nuage ;
- **uniformiser les règles du jeu pour tout le monde en concevant des instruments de renforcement des capacités** pour que chacun contribue au développement technologique, en particulier les personnes qui se trouvent dans des zones géographiques actuellement mal desservies ;
- **offrir un forum neutre pour les discussions diplomatiques afin de définir l'avenir de la gouvernance multilatérale pour l'informatique quantique.**

**Comment en sommes-nous arrivés là ?**

La genèse et la conception de l'Open Quantum Institute sont le résultat d'un processus rigoureux (méthodologie « Anticipatory Situation Room » du GESDA) prévu pour anticiper et réagir aux futures avancées scientifiques susceptibles d'avoir une incidence mondiale significative.

Les consultations avec des forums diplomatiques et scientifiques du GESDA ont mis en évidence le caractère transformateur de l'informatique quantique sur les personnes, la société et la planète dans les décennies à venir, ce qui nécessitera donc une action scientifique et diplomatique.

Mobiliser de multiples parties prenantes afin d'obtenir des résultats concrets implique d'anticiper l'incidence des technologies émergentes et de parvenir à un consensus sur les actions à entreprendre.

Pour mener à bien ce processus, le GESDA a mis en place un groupe de travail composé de parties intéressées des secteurs public et privé afin d'évaluer les possibilités et les lacunes, et de proposer de potentielles idées de solutions.

En découle la proposition de créer l'Open Quantum Institute qui entrera en phase d'incubation et de test en 2023 avec une coalition de partenaires publics et privés.



**Mise en place d'une coalition mondiale et diversifiée de contributeurs**

Dévoilé lors du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique en 2022, l'OQI a suscité une vague d'intérêt dépassant le cercle des experts en informatique quantique. À la fin de l'année 2022, 12 missions diplomatiques nationales à Genève, 12 institutions académiques, 9 organisations internationales, 8 entreprises privées et 2 partenaires stratégiques avaient exprimé leur soutien à ce projet.



Pour en savoir plus :

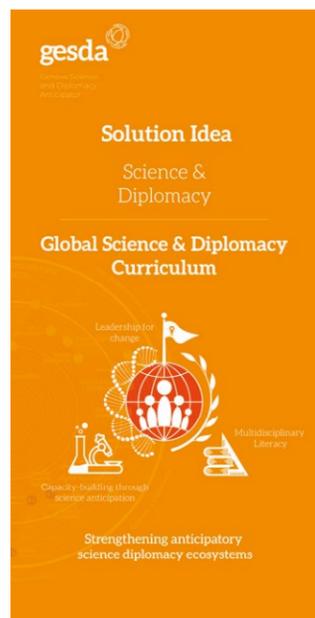
Site Web du GESDA : <https://gesda.global/solutions/open-quantum-institute/about/>

Vidéo d'introduction : <https://gesda.global/solutions/open-quantum-institute/>

Article sur l'impact de l'OQI : <https://gesda.global/wp-content/uploads/2022/09/GESDA-Quantum-Computing-Impact-Story-Apr2022-1.pdf>

Cas d'utilisation des objectifs de développement durable : [https://gesda.global/wp-content/uploads/2022/10/GESDA\\_Quantum-for-SDG-Use-Cases\\_10102022\\_Final.pdf](https://gesda.global/wp-content/uploads/2022/10/GESDA_Quantum-for-SDG-Use-Cases_10102022_Final.pdf)

## 5. Global Curriculum « Science et Diplomatie »



**Sujet émergent dans le Radar :** *diplomatie scientifique collaborative et diplomatie scientifique*

L'idée d'un Global Curriculum « Science et Diplomatie » découle du premier GESDA Science Breakthrough Radar® et du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique 2021. L'objectif du curriculum est de **faire de l'anticipation de la science et de la diplomatie un sujet universitaire**, un état d'esprit, une pratique et une nouvelle voie professionnelle. Ce projet **fournira des connaissances, des compétences et des outils pratiques permettant d'aider les personnes à maîtriser la relation entre la science et la diplomatie** et d'encourager les professionnels et les institutions à dépasser les frontières.

### Buts et objectifs

S'appuyant sur la riche tradition genevoise en matière de diplomatie scientifique, le GCSD poursuit les objectifs suivants :

- rassembler les partisans de la diplomatie scientifique en Suisse, à Genève et dans le monde pour **concevoir et promouvoir un « centre mondial de la science et de la diplomatie en faveur de l'efficacité multilatérale » à Genève ;**
- **tirer parti de l'expertise des partenaires stratégiques** pour concevoir conjointement un Global Curriculum type dans le domaine de la science et de la diplomatie, qui servira de base à une formation pertinente en vue d'un multilatéralisme effectif ;
- veiller à ce que les partisans de la science et de la diplomatie soient informés et **équipés pour agir** dans un **cadre multipartite et multilatéral**, comblant ainsi une lacune dans les offres de formation et d'éducation actuelles ;
- réaliser le potentiel de l'anticipation scientifique pour promouvoir une **approche transversale** chez la génération actuelle et future de dirigeants afin de s'assurer qu'ils sont enclins et aptes à travailler ensemble pour **renforcer l'utilisation et l'incidence de la science chez les décideurs politiques internationaux et nationaux.**

### 3 niveaux de compétences clés

Le curriculum comprendra trois niveaux de compétences afin de renforcer les capacités en matière de diplomatie scientifique en fonction des individus et de leur parcours professionnel. Ils permettront aux jeunes générations de jouer un rôle au niveau local, aux innovateurs

dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la formation des cadres de surmonter les clivages académiques, et aux diplomates formés dans des cadres nationaux et multilatéraux de définir l'avenir des cadres de gouvernance mondiale en ce qui concerne les avancées scientifiques et technologiques d'avant-garde. Le curriculum comprend :

- des connaissances relatives à l'anticipation, en s'appuyant sur le GESDA Science Breakthrough Radar®
- de nouvelles compétences et de nouveaux outils pour appliquer la science et la technologie aux processus diplomatiques
- la création de réseaux d'experts en diplomatie scientifique au sein d'institutions universitaires et diplomatiques.

Grâce à la coordination des actions au niveau mondial, le GCSD organisera le regroupement, l'amélioration, la promotion et l'expansion des programmes éducatifs, déterminera les lacunes au sein de ces offres et établira de nouvelles façons de les combler. -

### Le Global Curriculum « Science et Diplomatie » repose sur trois piliers :

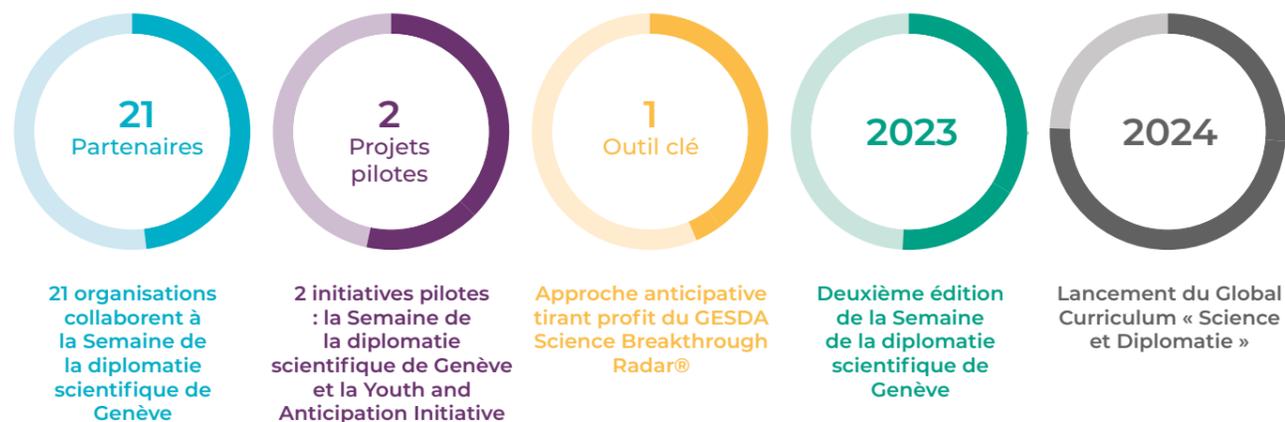
- un réseau initial de partenaires issus de la Coalition de Genève sur la science et la diplomatie anticipatives qui a lancé la Semaine de la diplomatie scientifique 2022 (photo). Ce réseau offrira un ensemble riche et diversifié de compétences, d'expériences et de connaissances ;
- des projets pilotes réussis :
  - » Semaine de la diplomatie scientifique de Genève 2022
  - » Youth and Anticipation Initiative du GESDA et de l'UCT
- le GESDA Science Breakthrough Radar®, qui fournit un point de départ pour l'amélioration des connaissances qui sous-tendent le matériel de formation.

*« Aujourd'hui, nous sommes confrontés à un paradoxe. De nombreux défis mondiaux dans les domaines scientifiques et technologiques dépassent les frontières nationales et nécessitent la collaboration de l'ensemble des secteurs. Cependant, les scientifiques et les diplomates ne disposent pas d'une langue commune, ni d'un état d'esprit commun ou d'un lieu d'échange [...]. Le curriculum d'études vise à combler cette lacune. Afin de créer un état d'esprit anticipatif en matière de science et de diplomatie, nous devons commencer par la formation des dirigeants actuels et futurs au niveau de l'ensemble des secteurs des STIM, des gouvernements nationaux, des organisations multilatérales ou du secteur privé en donnant à la génération actuelle et à la prochaine génération un état d'esprit multilingue en matière de science et de diplomatie et en encourageant les professionnels et les institutions à dépasser les frontières. »*

Martin Chungong,  
Secrétaire Général de l'Union  
Inter-Parlementaire (UIP)  
(IPU)



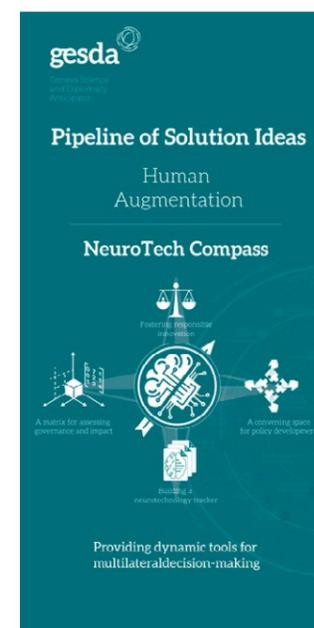
### Chemin vers le premier Global Curriculum « Science et Diplomatie »



Pour en savoir plus :  
Site Web du GESDA : <https://gesda.global/solutions/science-diplomacy-curriculum/>

### 6. Autres idées de solutions en préparation

#### La NeuroTech Compass



**Sujets émergents dans le Radar :** traitements thérapeutiques futurs, amélioration des fonctions cognitives et de la mémoire, avenir de l'édition génomique

Dans le monde d'aujourd'hui, les interfaces implantées dans le cerveau peuvent aider les personnes en situation de handicap à communiquer et à se déplacer à nouveau, tant en laboratoire qu'en clinique, en stimulant des régions spécifiques du cerveau. D'autres interfaces, placées sur le crâne, peuvent « lire » les états du cerveau et les images mentales en laboratoire et en clinique, et de plus en plus pour tous les consommateurs.

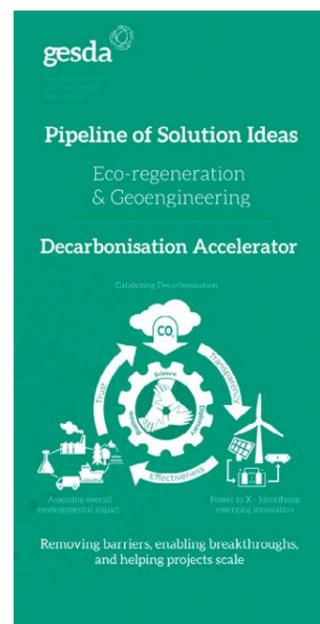
À l'avenir, la boucle entre les interfaces qui lisent et celles qui écrivent (stimulent) les données du cerveau sera fermée, ce qui permettra de traiter les troubles de l'humeur ou de la personnalité, d'accroître les fonctions cognitives et de contrôler le comportement de manière précise.

Ces avancées passionnantes dans le domaine de la neurotechnologie auront une incidence vaste et profonde sur les êtres humains et la société. Les « données du cerveau » des personnes soulèvent des enjeux en matière de protection de la vie privée et de partage à des fins de recherches ; les traitements neurotechnologiques auront une incidence sur nos souvenirs, notre personnalité et même notre identité, et modifieront notre perception du contrôle et de la responsabilité de nos actions. Ils remettront en question notre conception de la liberté de pensée, de la confiance et du libre arbitre, ainsi que notre définition du caractère « normal » d'une personne. Toutes ces technologies libératrices représentent des défis futurs en matière d'accès équitable, de double utilisation potentielle (militarisation) et de responsabilité éthique des fabricants d'appareils.

- Le GESDA anticipe les percées scientifiques et les lacunes en matière de gouvernance dans les neurotechnologies émergentes, à mesure que leurs applications quittent le domaine médical et deviennent non invasives.
- Le secteur et les réseaux de praticiens (patients et consommateurs) se sont forgés leur propre opinion et positions de manière indépendante.
- Les nations et les organisations multilatérales ont proposé des moyens de réglementer les neurotechnologies qui n'ont pas trouvé d'écho chez les décideurs politiques.
- Nombre de ces décideurs politiques ne sont pas encore conscients ou informés des avancées critiques dans le domaine des neurotechnologies ni de la nécessité croissante de les anticiper et d'agir.

L'idée de solution proposée par un groupe de travail du GESDA serait de créer un forum permettant d'engager une conversation permanente et anticipée entre les neurotechnologues (les personnes qui travaillent dans les laboratoires publics et industriels), les décideurs politiques (les personnes qui travaillent au sein de missions diplomatiques, d'agences des Nations Unies ou de cabinets gouvernementaux) et les citoyens afin de **discuter des solutions aux lacunes de gouvernance** qui nous permettront de **prendre des décisions sur la manière, le lieu et le moment d'agir** en tant qu'intermédiaire désintéressé.

## Un Accélérateur de décarbonisation



**Sujets émergents dans le Radar :** décarboner l'économie et la société à l'échelle mondiale, prospective socio-écologique - Avatars numériques intégrés dans les écosystèmes (IDEAs)

Depuis le début de l'année 2022 jusqu'à la COP27 en fin d'année, un consensus clair est apparu entre les gouvernements, les entreprises et les citoyens concernant la nécessité de consacrer un effort mondial de décarbonisation à tous les niveaux de la société et des industries. Toutefois, il reste d'énormes défis à relever pour traduire cette intention en action.

L'accélérateur de décarbonisation constitue un orchestrateur d'écosystèmes, c'est-à-dire une initiative visant à créer un réseau de pairs au sein duquel les participants interagissent et partagent la création de valeur. L'objectif est de faciliter les solutions et les projets de décarbonisation en appuyant leur mise sur pied. Pour ce faire, nous tirerons parti de l'accès au monde scientifique, diplomatique et des affaires ainsi que d'autres intérêts parmi les parties prenantes.

- L'accélérateur de décarbonisation constitue une idée de solution visant à multiplier les projets de décarbonisation en jouant sur l'offre et la demande, ainsi que sur les obstacles à la réussite.
- Il permettrait d'accéder aux parties intéressées et investies et d'apporter un soutien aux solutions et aux projets.
- Il garantirait la création d'une coalition mondiale et inclusive en impliquant toutes les parties prenantes, y compris les diplomates, les académiciens, les entreprises de premier plan et les organisations internationales.
- Enfin, il constituerait un intermédiaire désintéressé, jetant des ponts entre les communautés et encourageant la collaboration entre les scientifiques et les diplomates afin d'obtenir des résultats concrets.

## 7. Première Semaine Science et Diplomatie à Genève

Vers la construction d'une plateforme collaborative pour la science et la diplomatie à Genève

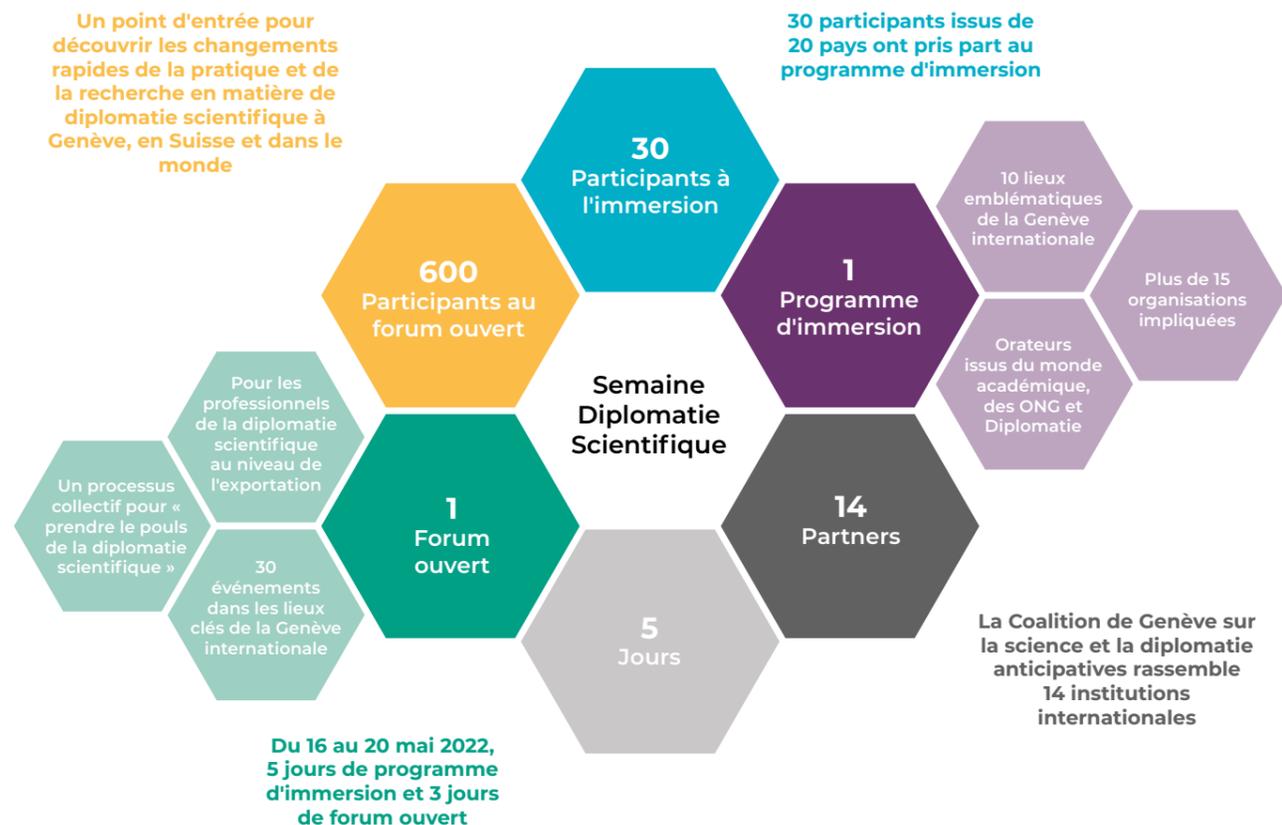
Le rythme des innovations et des progrès scientifiques et technologiques modifie déjà notre perception de nous-mêmes en tant qu'êtres humains, nos relations au sein de la société et notre façon de prendre soin de notre environnement. Afin de se préparer à cet avenir, les parties prenantes des milieux académiques, diplomatiques, citoyens et de l'impact doivent comprendre et promouvoir conjointement la science et la diplomatie anticipatives en tant qu'outil efficace d'un multilatéralisme renouvelé.

Lancée en 2021 par le GESDA avec la participation de 21 institutions suisses et internationales, la **Semaine de la science et de la diplomatie de Genève** a constitué une expérience pédagogique sans précédent, offrant des possibilités de réseautage, grâce à une immersion dans l'écosystème dynamique de la science et de la diplomatie de la Genève internationale. Cette semaine de formation et de débats visait à renforcer les capacités des générations actuelles et futures de dirigeants en leur transmettant une maîtrise « multilingue » des sciences et de la diplomatie. Les participants ont acquis de nouvelles compétences pour s'adapter à l'interface entre la science et la diplomatie, rejoignant ainsi les rangs des professionnels et des institutions qui dépassent les frontières.

La semaine était organisée en deux volets : un **programme d'immersion** pour 30 participants du monde entier et un **forum ouvert** pour environ 600 participants de l'écosystème de la Genève internationale. Chaque jour était consacré à l'une des plateformes scientifiques du GESDA Science Breakthrough Radar®. Au total, 40 sessions ont été organisées dans différents lieux tels que les Nations Unies à Genève, l'Organisation météorologique mondiale, l'Institut de hautes études, le CERN et le Campus Biotech.

Dans le cadre du GESDA, cette initiative constitue également un premier pas vers l'élaboration d'un Global Curriculum pour la science et la diplomatie visant à doter les futurs dirigeants des connaissances, des compétences et des réseaux nécessaires pour agir efficacement au sein d'un système multilatéral.





**Les 21 partenaires de la Semaine Diplomatie Scientifique de Genève 2022**

- GESDA** - Geneva Science and Diplomacy
- CERN** - Centre européen pour la recherche nucléaire
- CYBERPEACE INSTITUTE**
- FONDATION DIPLO**
- EPFL** - École polytechnique fédérale de Lausanne Lausanne
- EPFZ** - École polytechnique fédérale de Zurich
- GCSP** - Geneva Center for Security Policy
- GSPI** - Geneva Science Policy Interface
- GENEVA WATER HUB**
- HEID** - Institut de hautes études internationales et du développement
- CICR** - Comité international de la Croix-Rouge
- INGSA** - Réseau international de conseil scientifique aux gouvernements
- UIP** - Union interparlementaire
- CIS** - Conseil international des sciences
- SDG LAB** par le directeur général de l'Office des Nations unies à Genève
- SWISSNEX**
- TRANSLATIONAL RED SEA CENTER**
- UNIGE** - Université de Genève
- UNITAR** - Institut des Nations unies pour la formation et la recherche
- UNIZH** - Université de Zurich
- OMM** - Organisation météorologique mondiale

Pour en savoir plus et accroître votre expérience numérique, cliquez ici : <https://gesda.global/science-diplomacy-week/>

**8. Première Youth and Anticipation Initiative en Afrique**

Ouvrir la voie à un Forum des citoyens

**Un webinaire en 4 épisodes sur les défis émergents**

En juillet 2022, la professeure Mamokgethi Phakeng, vice-chancelière de l'Université du Cap et membre du Conseil de fondation GESDA, a donné le coup d'envoi de la Youth Anticipation Initiative UCT - GESDA et a animé la première série de vidéoconférences intitulée « Utiliser la science du futur pour façonner votre présent ».

**La Youth Anticipation Initiative UCT - GESDA** est un projet de sensibilisation visant à impliquer la jeunesse africaine dans des discussions portant sur certains des sujets les plus importants soulevés par le GESDA Science Breakthrough Radar®. Ce projet permet de mieux comprendre comment la science peut façonner notre avenir, tout en veillant à ce que ces discussions et décisions tiennent compte des opinions de la jeunesse africaine.

Le principal objectif du projet est de s'assurer que personne n'est laissé de côté et ainsi d'inclure autant de voix et d'idées que possible, et de mettre en avant les perspectives des jeunes dans les dialogues et les débats multilatéraux. Veiller à ce que les générations futures profitent partout des avantages de la science et de la technologie permettrait d'atténuer les inégalités passées et nouvelles.

Chaque session était consacrée à l'une des quatre plateformes du GESDA Science Breakthrough Radar® en présence de modérateurs scientifiques du GESDA et d'experts africains pour replacer les sujets dans le contexte du continent. Environ 2 000 personnes en moyenne ont suivi chaque session en ligne.



« En garantissant la diversité des voix et des idées, nous nous assurons d'obtenir les meilleures perspectives issues de toutes les parties de notre société et de tous les coins du monde. Nous avons besoin de vos points de vue lors de ces dialogues et de ces débats. C'est une question de justice intergénérationnelle : les jeunes hériteront de la planète et doivent donc participer au processus de définition de l'utilisation de la science pour influencer l'avenir. »

Prof. Mamokgethi Phakeng, Vice-chancelière de l'Université du Cap (Afrique du Sud), membre du Conseil de fondation GESDA

**Le défi de la promotion d'idées novatrices pour relever les défis locaux à l'aide du Radar**

À la suite de la série de webinaires, l'UCT et GESDA ont annoncé un défi destiné à maintenir l'implication des jeunes dans le GESDA Science Breakthrough Radar®. Les participants africains de moins de 30 ans qui ont assisté aux quatre sessions ont été invités à soumettre des idées sur la manière dont les avancées scientifiques peuvent être utilisées pour relever les défis locaux, en particulier en ce qui concerne les injustices et les inégalités sociales. Les gagnants se verraient offrir un voyage tous frais payés au Sommet de la GESDA 2022 à Genève.

Trois finalistes ont été sélectionnés pour participer au Sommet, tous inscrits à l'UCT en Afrique du Sud : Rejoyce Kgabo Legodi, étudiante en cinéma et médias, Bekithemba Ntoni, étudiant en master de relations internationales et Niel Swanepoel, diplômé avec mention en communication politique.

Tout comme la Semaine de la diplomatie scientifique de Genève, la Youth and Anticipation Initiative sert de projet pilote de démonstration pour tester des stratégies et des approches qui pourraient être utilisées dans le cadre du Global Curriculum « Science et Diplomatie ».

## 9. Raviver le « droit humain humain à la science »

### Un cadre pour le droit humain humain à la science

Le lien entre la science et les droits de l'homme a été fermement inscrit dans la Déclaration universelle des droits de l'homme des Nations unies de 1948, qui affirme que toute personne a le droit de « participer au progrès scientifique et aux bienfaits qui en résultent ».

Au 21ème siècle, ce droit est oublié. La montée de la désinformation, de la mésinformation et du populisme autoritaire sape la confiance dans la science, les médias et la notion même de faits communs. L'adoption d'un cadre des droits de l'homme est une invitation supplémentaire à la réflexion collective dépassant la simple gestion des risques afin que nous puissions tirer profit de manière responsable des possibilités offertes par les avancées scientifiques et technologiques. Dans ce contexte, le droit humain à bénéficier du progrès scientifique et de ses applications revêt une importance particulière. Il s'agit d'un élément important de l'article 15 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, un traité multilatéral adopté par l'Assemblée générale des Nations Unies en 1966.

Ce traité oblige les nations à prendre toutes les mesures, au maximum de leurs ressources disponibles, pour assurer progressivement le plein exercice des droits qu'il garantit. Selon le Bureau des droits de l'homme des Nations Unies, cette obligation couvre toutes les sciences (les sciences de la vie, les sciences physiques, les sciences du comportement et les sciences sociales) ainsi que l'ingénierie et les professions de la santé.

### Débat sur le droit humain à la science lors du Sommet

Le Sommet inaugural du GESDA en 2021 a lancé un débat sur la façon de corriger les inégalités d'accès aux avancées scientifiques et à leurs avantages, qui n'ont jamais été aussi flagrantes qu'en matière d'accès aux vaccins contre la COVID-19.

Dans le prolongement de ce débat, le GESDA a organisé une session intitulée « Raviver le droit humain à la science » lors de la deuxième édition du Sommet en octobre 2022. Les participants ont exprimé le besoin d'approfondir les réflexions et d'intensifier les actions.

La nécessité de mieux anticiper les risques et les bénéfices potentiels de la science est devenue plus pressante avec la prévalence des technologies à double utilisation et des pratiques scientifiques susceptibles de nous changer de manière irréversible et d'avoir une incidence sur notre santé.

### Colloque du GESDA sur le droit humain à la science dans le domaine de la santé

En décembre 2022, le GESDA a organisé le premier colloque d'experts sur le droit humain à la science, en mettant l'accent sur la santé. L'atelier d'experts de trois jours a été organisé en collaboration avec la Fondation Brocher. Les experts ont montré que les changements technologiques sont profonds, rapides et marqués par la convergence des mondes physique, numérique et biologique. **Selon eux, les décisions concernant le développement et l'utilisation de ces technologies puissantes devraient être adoptées dans le cadre des droits de l'homme et selon une perspective holistique et inclusive.**

L'atelier d'experts était axé sur trois parties principales relatives à la place du droit humain à la science dans le droit international et à son application concrète. Les experts se sont penchés sur des études de cas précises dans lesquelles le droit humain à la science a déjà contribué à l'élaboration de politiques ou dans lesquelles les technologies émergentes dans le domaine de la santé pourraient empiéter sur ce droit.

- Partie 1 : le droit humain à la science et l'anticipation des risques et des bénéfices de la science
- Partie 2 : le droit humain à la science dans le contexte de la santé
- Partie 3 : le droit humain à la science et le droit de l'enfant à la santé

S'appuyant sur sa position unique d'intermédiaire désintéressé, le GESDA a cherché à intégrer ces réflexions dans toutes les plateformes. L'intérêt pour ce sujet s'est accru à mesure que le GESDA illustre les convergences entre les sciences « dures », le droit, la philosophie et d'autres sciences humaines et sociales.

Certaines conclusions du colloque feront l'objet de publications dans des revues spécialisées.

### Perspectives

Le droit humain à la science prévoit que chacun ait accès à la science et ait la possibilité d'en bénéficier et d'y contribuer. Il prévoit également que toute personne ait le droit d'être bien informée sur tous les aspects pertinents relatifs à la science et qu'elle ait le droit d'avoir la liberté de vivre dans un environnement qui promeut la science et la technologie et qui fournit les conditions nécessaires à la recherche scientifique.

Anticiper l'impact des avancées scientifiques, tant les possibilités que les risques, et trouver une voie vers la participation et l'inclusion des citoyens sont les fondements de toutes les activités du GESDA. Un objectif transversal de la Fondation, qui le restera dans les années à venir, est de relancer le droit humain à la science afin de l'utiliser pour relever les défis actuels et futurs et de suivre le rythme effréné des avancées scientifiques et technologiques.

« Dans la mesure où le GESDA met l'accent sur l'anticipation (l'anticipation de la science actuelle et du futur de la science, il est intéressant pour nous d'explorer l'anticipation dans le cadre du droit de l'homme à participer à la science dans le contexte des projets visant à relancer ce droit.»

Samantha Besson,  
professeure de droit international des  
institutions, Collège de France et  
Université de Fribourg, membre du  
Conseil de fondation GESDA



## 10. Lancement du Forum d'impact du GESDA

À la suite de la prolongation de son mandat pour 10 ans, le GESDA a lancé son Forum d'impact afin de mobiliser les ressources et l'expertise nécessaires pour sa phase de scale-up.

Le financement en faveur de l'impact international restant un défi, le GESDA a confirmé son ambition de mettre en place un Forum d'impact et un Fonds d'impact connexe, sous la direction de Patrick Aebischer, vice-président du Conseil de fondation GESDA et président émérite de l'EPFL. Leur objectif est de fournir les ressources nécessaires pour mettre en œuvre les solutions et les initiatives les plus prometteuses utilisant les nouveautés scientifiques au service de l'humanité.

### Appuyer la croissance de la Fondation en lui apportant des moyens, de l'expertise et des ressources financières

L'objectif du Forum d'impact est de **fournir à la Fondation les moyens, l'expertise et les ressources financières nécessaires à son évolution et à sa croissance**. En particulier, le Forum d'impact sera chargé d'obtenir un soutien financier de la part de partenaires privés et publics non commerciaux au cours des dix prochaines années afin de financer les idées de solutions et les initiatives du GESDA et de bénéficier aux écosystèmes multilatéraux de Genève et de la Suisse.

### Un premier projet pilote : appuyer le lancement de l'Open Quantum Institute (OQI)

Le GESDA prévoit de faire évoluer progressivement le Forum d'impact en conjonction avec les idées de solutions émergeant du Radar. Son premier projet pilote consistera à appuyer le lancement de l'OQI en fournissant les ressources, l'expertise et les conseils nécessaires de la part de la communauté d'impact.

« Grâce au GESDA Science Breakthrough Radar®, qui offre des idées de solution à l'Anticipatory Situation Room (l'accélérateur), nous sommes désormais en mesure de créer un Forum d'impact avec des Fonds d'impact connexes pour appuyer les avancées sur des sujets très perturbateurs et de garantir que nous allons les utiliser correctement. Pour cela, nous allons nous appuyer sur l'innovation et la création de nouveaux schémas de financement, qui seront par définition public-privé. Dans cette optique, l'innovation comprend à la fois les startups et les entreprises établies, mais également les institutions publiques et philanthropiques. Nous devons travailler ensemble. »

Patrick Aebischer,  
vice-président du Conseil de fondation,  
Président du Forum d'impact et des  
Fonds d'impact connexes,  
GESDA



## 11. Partenariats efficaces pour un multilatéralisme renouvelé

Grâce à ses idées de solutions et à ses projets pilotes de démonstration, le GESDA a initié des partenariats axés sur l'impact au sein de l'écosystème international, à Genève et dans le monde entier, qui contribueront au renouvellement de notre système multilatéral et au renforcement de son efficacité.

### Partenariats académiques et diplomatiques

En 2022, le GESDA a considérablement accéléré le rythme de conclusion de partenariats avec un large éventail de parties prenantes au sein des communautés universitaires et diplomatiques de Genève, de Suisse et du monde entier. L'une des stratégies de la Fondation était d'établir des relations solides et durables en concevant, en gérant et en mettant en œuvre des activités spécifiques de manière conjointe.

Comme souligné précédemment, le Global Curriculum « Science et Diplomatie », la Semaine de la diplomatie scientifique de Genève et la Youth and Anticipation Initiative UCT - GESDA sont le fruit d'efforts permanents visant à associer des compétences complémentaires et des intérêts communs. Le Global Curriculum « Science et Diplomatie » témoigne de la capacité de la Fondation à créer des synergies en tirant parti des atouts de ses partenaires au sein de la Coalition de Genève sur la science et la diplomatie anticipatives, créée en octobre 2021.

### Partenariats pluridisciplinaires visant à rapprocher les quatre communautés du GESDA

Le GESDA agit comme un pont entre les différentes sensibilités des gouvernements, du monde académique, des organisations internationales, des entreprises et des citoyens, notamment en établissant des partenariats et des collaborations avec de multiples parties prenantes issues de ses réseaux de praticiens.

## Aperçu des principaux partenariats actuels du GESDA

Projet ↓	Communauté →	Académique	Diplomatique	Impact	Citoyen
<b>Perspective géopolitique du GESDA Science Breakthrough Radar®</b>		Université de Columbia	Geneva Centre for Security Policy (GCSP)		
<b>Idée de solution : Open Quantum Institute</b>		CERN, EPFL, EPFZ, FZ Jülich, Imperial College London, NITheCS, Quantum Delta NL, Raman Research Institute, Université de Calgary, Université de Copenhague, Université de Genève, Université du KwaZulu-Natal	Missions permanentes de l'Australie, de l'Autriche, du Brésil, de la France, du Japon, de Malte, du Maroc, du Mexique, du Pakistan, des Pays-Bas, de Singapour et de la Suisse <u>Organisations internationales</u> AMAN, CICR, Periodic Table of Food Initiative, SDG Lab, ONU-Habitat, CCNUCC, Programme alimentaire mondial, OMPI, OMS	AQT, AWS, IBM, IQM, Microsoft, OQC, Pascal, Strangeworks	Fondazione Compagnia di San Paolo, Fondation XPRIZE
<b>Idée de solution : Global Curriculum « Science et Diplomatie »</b>		EPFZ, Université de Zurich, Institut de hautes études de Genève, Conseil international des sciences, CERN	DiploFoundation, GCSP, SiDLab, Geneva Science Policy Interface, Unitar, Réseau international de conseil scientifique aux gouvernements, UIP, SDG Lab		
<b>Pipeline d'idées de solutions : - NeuroTech Compass - accélérateur de décarbonisation</b>		EPFL, EPFZ, Académie Leopoldina,	UNESCO, ISO	Siemens, Maersk	
<b>Projet pilote : Semaine de la science et de la diplomatie de Genève</b>		EPFZ, Université de Zurich, Institut universitaire de hautes études Genève, Conseil international des sciences, CERN, EPFL	DiploFoundation, GCSP, SiDLab, Geneva Science Policy Interface, Unitar, Réseau international de conseil scientifique aux gouvernements, OMM, UIP, SDG Lab, Swissnex, CICR, Geneva Water Hub, Transnational Red Sea Center	Cyber Peace Institute	Asuera Stiftung
<b>Projet pilote : Youth and Anticipation Initiative</b>		Uni. Cape Town (UCT)			
<b>Projet pilote : initiative « droit humain à la science »</b>		Uni Fribourg, Collège de France, McGill University	UNHCR, UNESCO, ECOSOC		

## 12. Visibilité et portée mondiale accrues du GESDA

Renforcement des activités de dialogue, de la gestion des communautés et des efforts de communication du GESDA

**Présence et visibilité accrues pour toutes les activités**

2022 marquait la troisième année d'activité du GESDA. Bien que la fondation ait continué à se concentrer sur la mise en œuvre de ses produits phares, le GESDA a renforcé ses efforts de communication et de sensibilisation afin d'appuyer sa croissance mondiale.

Comme souligné dans les résultats clés précédents, les multiples activités, produits et initiatives du portefeuille du GESDA ont pris de l'ampleur et commencent à susciter l'intérêt des communautés cibles.

La visibilité a fortement augmenté grâce aux deux événements majeurs qu'étaient la première Semaine de la diplomatie scientifique en mai et le deuxième Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique, ainsi que grâce à la prolongation du mandat du GESDA et au renouvellement du soutien des gouvernements suisse et genevois en avril.

Du point de vue de la sensibilisation mondiale, l'augmentation de 40 % de la participation au Sommet et l'intérêt croissant pour le GESDA Science Breakthrough Radar® (plus de 15 000 nouveaux utilisateurs sur la plateforme numérique Radar en 2022) constituent des indicateurs solides du succès du GESDA.

**Coup de projecteur sur le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique 2022 Couverture des médias traditionnels**

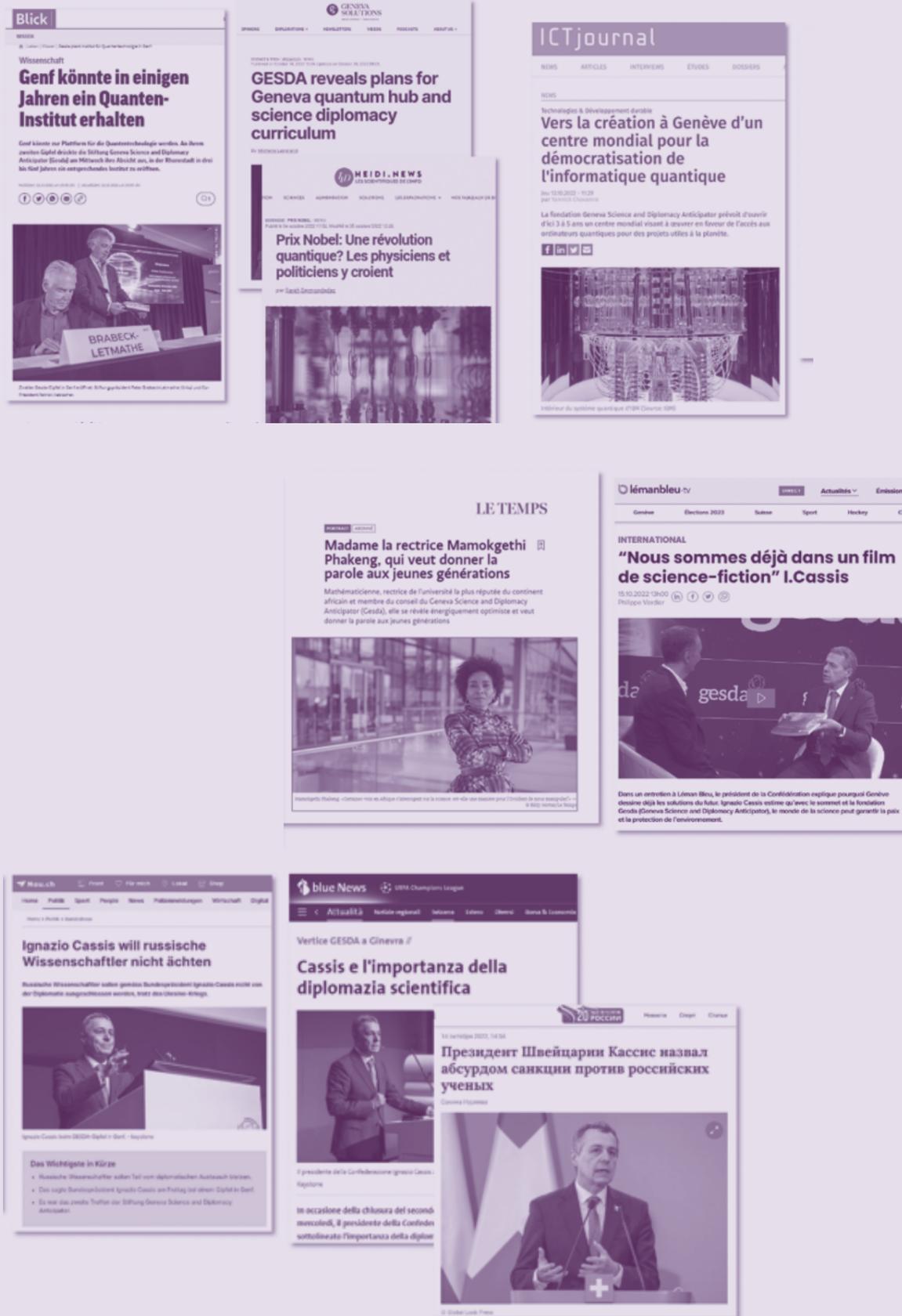
Le 12 octobre, le GESDA a donné le coup d'envoi de la deuxième édition du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique par une conférence de presse axée sur quelques messages clés et ce, en présence de six membres clés du Conseil de fondation et des forums.

Avec une couverture médiatique de 29 %, l'annonce de la **création de l'Open Quantum Institute et de son éventuelle installation à Genève** est le sujet qui a suscité le plus d'intérêt, suivi de près par le discours de clôture du président suisse, Ignazio Cassis.

Innovation de cette deuxième édition, le Sommet 2022 prévoyait une session plénière le vendredi, destinée à discuter des principaux sujets émergents et à débattre des idées de solutions du point de vue de l'évaluation politique. Outre la réunion ministérielle du 13 octobre, ces moments forts montrent comment le GESDA a réussi à réunir science et diplomatie, une réussite qui a également été bien relayée par les médias et les communautés en ligne.

**Au total, le Sommet 2022 a constitué le sujet de 163 articles et a été mentionné plus de 366 millions de fois.**

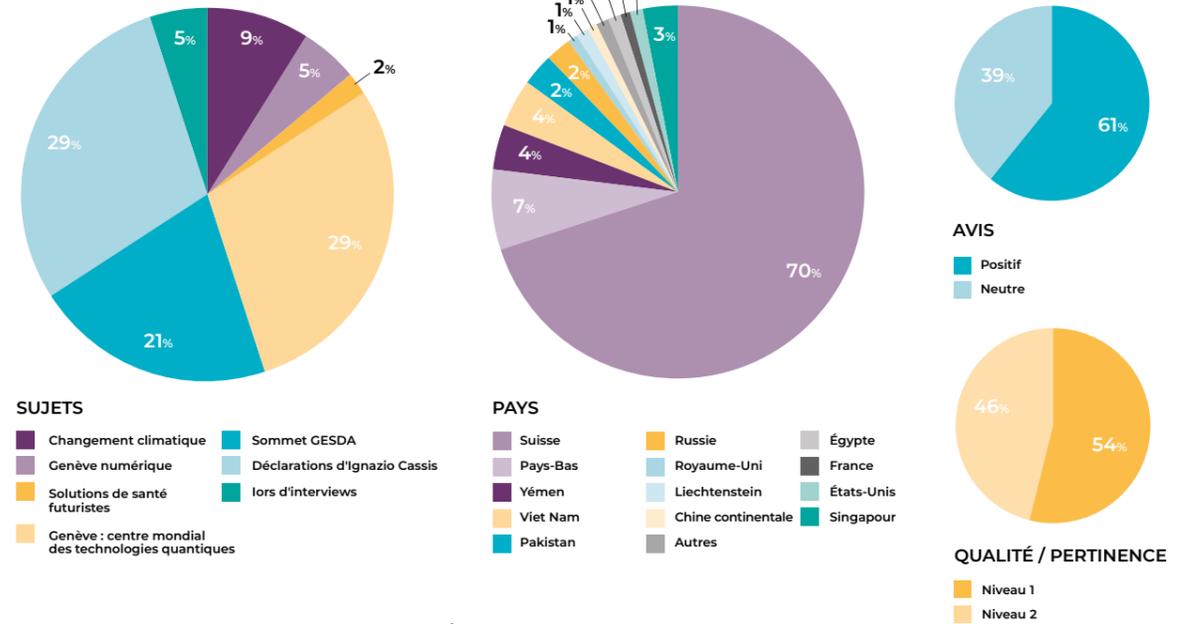
Une part significative de la couverture a été assurée par les médias suisses (70 %), ce qui a eu une incidence positive sur l'image de Genève en tant que centre opérationnel du système international.



### Analyse des médias consacrés au GESDA - Sommet 2022

#### Couverture du GESDA en chiffres

Nombre total d'articles : 163  
 Contenus originaux : 60  
 Portée générale : 366 M



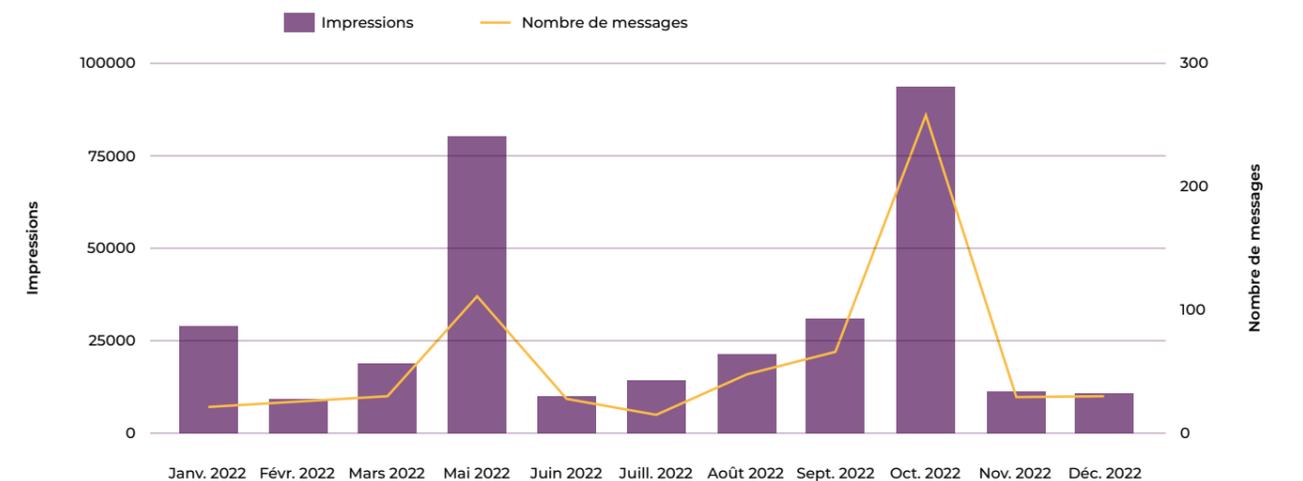
#### Impact marqué sur les réseaux sociaux

Le GESDA a également eu un **forte impact sur les réseaux sociaux** en 2022 et compte aujourd'hui plus de 4 000 abonnés à ses comptes Twitter et LinkedIn, **soit une croissance de 53 % d'une année sur l'autre**.

Avec plus de 1 100 posts (737 sur Twitter et 363 sur LinkedIn), le GESDA a continué à bâtir sa notoriété grâce à un contenu riche et à une stratégie différenciée. Le GESDA a maintenu un rythme de publication constant et régulier tout au long de l'année et a mené des campagnes intensives ciblés lors de ses événements phares : la Semaine de la science et de la diplomatie de Genève en mai et le Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique en octobre.

#### Impressions sur Twitter

Les impressions sont étroitement liées au nombre de posts et aux pics d'activité lors des événements.



**Durant le Sommet 2022,**

- le GESDA a publié **237 tweets** générant **64 000 impressions** ;
- **les hashtag #GESDAsummit et #ScienceDiplomacy** ont été inclus dans 1316 tweets ;
- la couverture sur les médias sociaux a été assurée par des participants de premier plan et des utilisateurs influents ;
- le GESDA a **gagné 200 nouveaux abonnés**, dont des comptes influents tels que @UNGeneva, qui compte 870 000 abonnés.

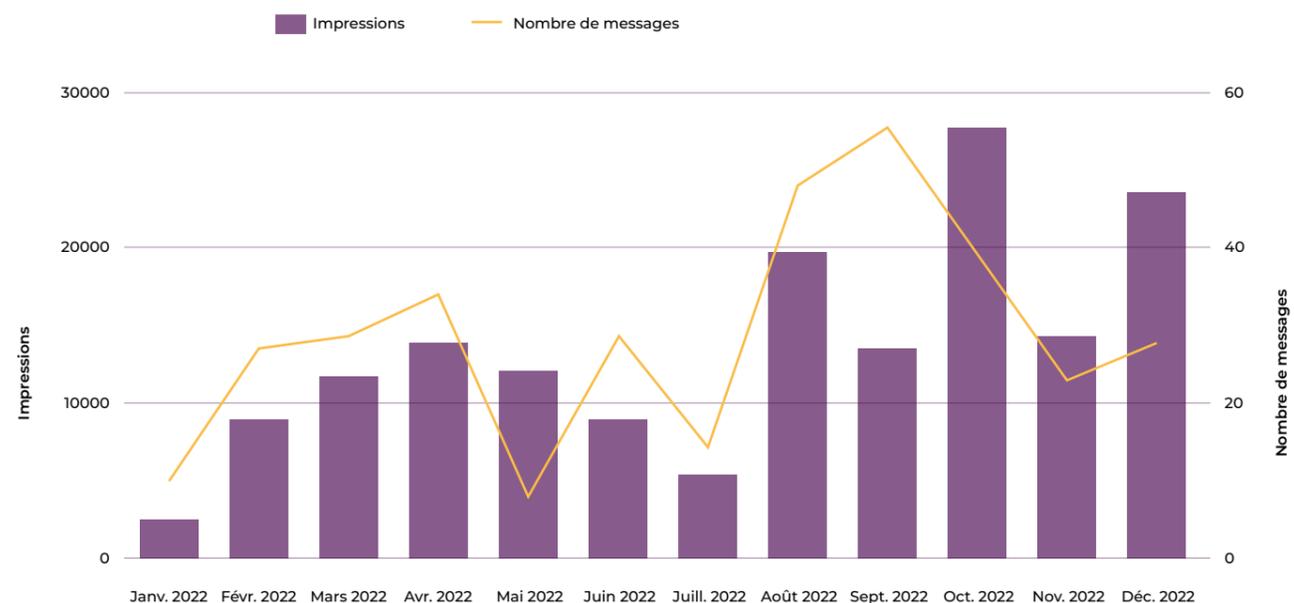
Le Sommet et la Semaine de la diplomatie scientifique (16 au 20 mai) constituent deux événements phares parmi les activités annuelles du le GESDA et sont des occasions cruciales de partager avec les communautés. Ces campagnes intensives et ciblées sur les médias sociaux ont permis au GESDA de tirer parti de ces événements et d'accroître sa portée, en plus des autres activités de sensibilisation mises en œuvre par la fondation.

En 2022, le GESDA a également publié **363 articles sur LinkedIn**. Les publications sur cette plateforme s'appuient sur les sujets émergents et sur les avancées du GESDA Science Breakthrough Radar®, et sont plus détaillées, offrant une expérience approfondie aux lecteurs.

Ensemble, Twitter et LinkedIn permettent à la fois un dialogue en direct (Twitter) avec de la réactivité et des interactions, permettant de faire connaître le GESDA par le biais de ses événements et de ses conférences, ainsi qu'un dialogue continu et approfondi (LinkedIn) tirant parti du Radar et appuyant la position du GESDA en tant qu'intermédiaire désintéressé de la diplomatie scientifique.

**Impressions sur LinkedIn**

Janvier 2022 à décembre 2022



**Au-delà des médias, la visibilité du GESDA est favorisée par la cohérence de sa stratégie**

Le GESDA a construit une stratégie de communication conforme à ses objectifs. En 2022, GESDA

- a suscité un intérêt croissant et une promotion accrue de la part d'acteurs de premiers plan :
  - » la « **note du Parlement britannique** » de novembre décrit le travail du GESDA en matière de diplomatie scientifique ;
  - » le Sommet 2022 a fait l'objet d'un communiqué de presse officiel du **ministère des Affaires étrangères de Singapour**, y compris une transcription complète des propos de son ministre des Affaires étrangères, le D. Vivian Balakrishnan ;
  - » **Health Policy Watch** a consacré un article approfondi sur la recherche sur le virus de la dengue, mettant en avant le GESDA **aux côtés de l'OMS**, en tant que référence légitime ;
  - » **National News UAE** a publié une interview du directeur exécutif Science Anticipator du GESDA, Martin Müller, après la présentation du GESDA Science Breakthrough Radar® lors de l'Abu Dhabi Space Debate en décembre. L'article portait en particulier sur le sujet émergent du Radar consacré aux ressources spatiales dans le cadre de la tendance 3 « éco-régénération et géo-ingénierie » ;
- et a été en mesure de transformer sa visibilité en soutien à ses activités :
  - » la participation au Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique 2022 a augmenté de 40 % par rapport à l'édition 2021 ;
  - » le nombre de **scientifiques contribuant** au GESDA Science Breakthrough Radar® 2022 est passé de **543 à 774** ;
  - » l'édition inaugurale de la Semaine de la diplomatie scientifique a déjà suscité **130 candidatures issues d'environ 50 pays**, parmi lesquelles 30 candidats de haut niveau ont été sélectionnés pour participer au programme d'immersion ;
  - » **31 institutions et organisations internationales**, ainsi que les **missions permanentes de 12 pays** ont déjà exprimé leur soutien et leur intention de contribuer à l'Open Quantum Institute, la première des deux idées de solutions dévoilées lors du Sommet.

Ces quelques chiffres clés illustrent que les efforts de communication et de dialogue consentis par le GESDA s'avèrent efficaces et démontrent l'adhésion des communautés aux activités et aux produits de la Fondation.

Ils confirment également que le GESDA comble des lacunes et gagne progressivement en légitimité en tant qu'intermédiaire désintéressé de la science et de la diplomatie anticipatives.

Le GESDA s'intègre progressivement à l'environnement international et l'accroissement de son rayonnement mondial renforce la position de Genève en tant que centre opérationnel du système international et terrain de jeu central pour un multilatéralisme renouvelé.

# 5 2019 – 2022, la phase pilote du GESDA en faits et chiffres clés

2022 a été une année charnière pour le GESDA, marquée par la décision des gouvernements suisse et genevois de prolonger le mandat de la Fondation pour 10 ans. Cette décision a marqué la fin d'une phase pilote de trois ans couronnée de succès. Ce rapport d'activités 2022 est l'occasion de faire le point sur les réalisations du GESDA en adoptant une perspective globale.

## 5.1. Anticipation des avancées scientifiques

	2019 - 2020	2021
<b>Objectif</b>	<b>Objectifs :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>créer le <b>Forum académique</b> ;</li> <li>publier le <b>1<sup>er</sup> rapport sur l'anticipation des percées scientifiques</b>, consignnant ce qui « mijote » dans les laboratoires des quatre plateformes scientifiques ;</li> <li>préparer les rapports intitulés « Scientific Anticipatory Briefs » (SAB).</li> </ul>	<b>Objectifs :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>mobiliser les experts scientifiques dans des <b>groupes de travail conjoints</b> avec des experts de la communauté diplomatique, professionnelle et citoyenne ;</li> <li><b>étendre et mettre à jour les recensements</b> au sein du rapport sur l'anticipation des percées scientifiques.</li> </ul>
<b>Résultats</b>	<p><b>1 rapport sur l'anticipation des percées scientifiques</b>, selon une perspective à 5, 10 et 25 ans</p> <p><b>Définition de 4 thèmes scientifiques d'avant-garde</b> : révolution quantique et intelligence artificielle avancée, augmentation des capacités de l'être humain, régénération des écosystèmes et géo-ingénierie, et science et diplomatie</p> <p><b>12 rapports « Scientific Anticipatory Briefs »</b></p> <p>Travaux préparatoires en vue du colloque sur le droit à la science à la Fondation Brocher</p> <p><b>68 experts scientifiques et académiques</b></p> <p><b>30 percées scientifiques à 5, 10 et 25 ans</b></p>	<p><b>Première</b> édition du GESDA Science Breakthrough Radar®</p> <p><b>4 plateformes scientifiques :</b> Révolution quantique et intelligence artificielle avancée ; Augmentation des capacités de l'être humain ; Régénération d'écosystèmes et géo-ingénierie ; Science et diplomatie.</p> <p><b>24 Sujets émergents</b></p> <p><b>3 questions fondamentales</b> pour l'avenir, débattues par huit spécialistes de la philosophie, des sciences humaines et des arts</p> <p><b>543 scientifiques collaborateurs</b></p> <p><b>216 percées scientifiques à 5, 10 et 25 ans</b></p> <p><b>11 millions de messages sur les médias sociaux</b> prenant le pouls de la société</p> <p>Rendu possible grâce au soutien de <b>Fondation pour Genève</b> et à la collaboration avec <b>l'éditeur Frontiers</b></p> <p><b>Ceci a donné lieu à :</b> <b>22 701</b> vues sur la plateforme numérique ; <b>5 612</b> utilisateurs uniques de <b>106</b> pays</p>
<b>Avantages pour les Fondateurs</b>	Implication et valorisation de Genève en tant que centre opérationnel de coopération multilatérale par l'implication des organisations internationales dans les dernières avancées scientifiques afin d'accélérer la réalisation de leurs objectifs.	

	2022
<b>Objectif</b>	<b>Objectifs:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>évaluer la pertinence des quatre plateformes scientifiques initiales et les adapter si nécessaire ;</b></li> <li><b>préparer la 2e édition du GESDA Science Breakthrough Radar®.</b></li> </ul>
<b>Résultats</b>	<p><b>2<sup>e</sup> édition</b> du GESDA Science Breakthrough Radar®</p> <p><b>Ajout d'une base de connaissance en tant que 5e plateforme scientifique</b>, qui porte sur des domaines transversaux du point de vue de leur incidence sur les individus, la société et la planète. Celle-ci couvre des sujets relevant des sciences fondamentales, des sciences de l'ingénieur, des sciences sociales et des sciences humaines.</p> <p><b>37</b> sujets émergents</p> <p><b>Élargissement</b> du champ d'application en prenant en compte <b>les questions d'ordre philosophique et géopolitiques.</b></p> <p><b>774 éminents scientifiques</b></p> <p><b>336 percées scientifiques à 5, 10 et 25 ans</b></p> <p><b>Ajout de mesures de surveillance permettant de prendre le pouls de la société</b></p> <p>En étroite <b>collaboration avec la Fondation pour Genève</b></p> <p><b>Ceci a donné lieu à :</b> <b>47 000</b> nouvelles vues sur la plateforme numérique ; <b>15 000</b> nouveaux utilisateurs originaires de <b>154</b> pays.</p>
<b>Avantages pour les Fondateurs</b>	Implication et valorisation de Genève en tant que centre opérationnel de coopération multilatérale par l'implication des organisations internationales dans les dernières avancées scientifiques afin d'accélérer la réalisation de leurs objectifs.

## 5.2. Accélération de la diplomatie

	2019 - 2020	2021
<b>Objectif</b>	<b>Objectifs :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>développer une <b>methodologie adaptée pour</b> prendre en compte les quatre <b>communautés concernées</b> en mettant <b>l'accent sur l'anticipation scientifique</b> ;</li> <li><b>créer une communauté d'experts en diplomatie</b> issus d'organisations internationales présentes à Genève et dans le monde, qui soutiennent la mission du GESDA ;</li> <li><b>lancer, au sein de la communauté et par l'intermédiaire des SAB, les travaux consistant à identifier des idées de solutions éventuelles</b> visant à traiter les sujets émergents.</li> </ul>	<b>Objectifs :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>déployer la methodologie</b> dans l'ensemble des activités avec le soutien du Conseil de fondation pour garantir sa portée mondiale ;</li> <li>créer <b>des groupes de travail conjoints</b> avec des experts issus des communautés <b>pour trouver ensemble des idées de solutions</b> basées sur les résultats du Radar jusqu'à l'élaboration de plans d'affaires ;</li> <li>donner la priorité à <b>ces deux initiatives</b>, qui bénéficient d'un soutien et de ressources pour leur période d'incubation.</li> </ul>
<b>Résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>17</b> modérateurs diplomatiques avec des représentants du monde politique, diplomatique et géopolitique, des organisations internationales transversales, d'éminents scientifiques, des communautés d'influence et de citoyens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Officialisation du <b>Forum diplomatique, y compris des implications sociétales et politiques</b> dans la methodologie le GESDA par le biais, notamment, du Réseau international de conseil scientifique aux gouvernements (INGSA) et du Réseau de conseil scientifique et technologique aux ministères des affaires étrangères (FMSTAN)</li> <li><b>Présentation au Conseil de fondation d'un plan pour la phase de scale-up du GESDA</b>, qui comprend un rapport d'évaluation de la phase pilote</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Première réunion plénière sur la science et la diplomatie</b> avec des participants prenant part à 20 séances de travail en groupes restreints en vue de démarrer les efforts <b>d'identification des initiatives multilatérales nécessaires</b> pour veiller à ce que les percées scientifiques attendues soient utilisées pour le plus grand bénéfice de l'humanité</li> <li><b>63</b> participants ont contribué à établir des priorités quant aux initiatives que le GESDA examinera et mettra en œuvre à partir de 2021</li> <li>Évaluation de <b>l'incidence des rapports SAB</b> sur les individus, la société et la planète, et de leur pertinence pour les objectifs de développement durable des Nations Unies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Première édition</b> du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique</li> <li><b>939 participants</b> inscrits</li> <li><b>108 intervenants</b> et modérateurs de 33 pays</li> <li><b>16 sujets émergents</b> du Radar</li> <li><b>23 défis mondiaux</b> importants pour la diplomatie et utiles à la réalisation des 17 objectifs du Programme de développement durable à l'horizon 2030 des Nations Unies</li> <li><b>8 groupes de travail</b> rassemblant <b>des scientifiques et des diplomates</b> afin d'évaluer en profondeur le potentiel, pour les personnes, la société et la planète, des <b>8 avancées</b> discutées lors du Sommet.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Travaux préparatoires</b> en vue du colloque « droit humain à la science » qui se tiendra à la fondation Brocher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Un groupe de travail</b> mène des travaux préliminaires en vue de proposer un manifeste de Genève sur le droit à la science en 2022-2023</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>35</b> organisations internationales se sont réunies et 20 contacts ont été désignés pour suivre de près nos activités</li> <li><b>Plus de 80</b> contacts informels avec d'autres intervenants clés de la Genève internationale</li> <li>Vaste <b>programme de sensibilisation</b> grâce à plus de 50 missions diplomatiques à Genève</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Premier partenariat public-privé</b> avec les Nations Unies et forte participation des agences de l'ONU aux groupes de travail du GESDA</li> <li><b>Premier partenariat international</b> avec une fondation mondiale, Open Society Foundations (OSF)</li> <li><b>Accélération du rythme auquel les organisations internationales à Genève et dans le monde collaborent</b>, et notamment SDG Lab Geneva, Geneva Cities Hub et Geneva Science Policy Interface</li> <li>Participation à la <b>diplomatie numérique</b> avec les ambassadeurs et les missions permanentes à Genève, la Geneva Internet Platform, le CyberPeace Institute et la Swiss Digital Initiative</li> <li><b>Diplomatie/anticipation scientifiques</b> avec l'Université de Genève, l'Institut de hautes études de Genève, l'ETH Zurich, l'EPFZ, l'Université de Zurich et des partenaires en collaboration avec Martina Hirayama, secrétaire d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation</li> </ul>
<b>Avantages pour les Fondateurs</b>	Attirer de nouveaux partisans multilatéraux à Genève Collaborer avec le Conseil de fondation en vue d'accroître leur visibilité médias et réseaux sociaux	

	2022
<b>Objectif</b>	<b>Objectifs :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Évaluation de la methodologie</b> et formulation de propositions en vue d'une optimisation <b>au-delà de la phase pilote</b></li> </ul>
<b>Résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1<sup>ère</sup> Semaine de la diplomatie scientifique</b> comprenant un programme en immersion et un forum ouvert aux partenaires basés à Genève et aux collaborations mondiales</li> <li>Annnonce <b>de la création d'un Global Curriculum « Science et Diplomatie »</b></li> <li><b>Le Conseil de fondation GESDA prolonge le mandat de la fondation GESDA, et son soutien à celle-ci, pour les 10 prochaines années</b>, sur la base d'une proposition présentée en fin 2021</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2<sup>e</sup> édition du Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique</li> <li><b>1 267 participants</b> (plus de 40 %)</li> <li><b>152 intervenants</b> et modérateurs de 46 pays</li> <li><b>21 sessions</b> de panels, de débats et d'idées de solution.</li> <li><b>Débat politique de haut niveau</b> avec le président Ignazio Cassis et les ministres de l'Estonie, du Mexique, du Maroc, de Singapour et des Émirats arabes unis</li> <li><b>4 idées de solutions</b> présentées</li> <li>Les sujets, les débats et les idées de solutions sont issus du Radar, des groupes de travail et des résultats de la 1<sup>ère</sup> édition du sommet en 2021.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Premier colloque du GESDA sur la relance du « droit humain à la science »</b> à la fondation Brocher en décembre.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Poursuite des efforts</b> visant à établir des partenariats pérennes avec des organisations basées à Genève et des parties prenantes internationales : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>plus de 60 réunions impliquant des parties prenantes issues de la Communauté diplomatique</b>, des délégations officielles et des organisations internationales ;</li> <li>le GESDA a rencontré des représentants de plus de <b>45 pays</b> ;</li> <li><b>plus de 22 réunions et 6 dîners diplomatiques</b> des groupes de travail sur les idées de solutions, qui sont composés d'acteurs de la diplomatie ;</li> <li>une liste complète des réunions est fournie à la fin du chapitre ;</li> <li><b>41 orateurs et 380 participants</b> au Sommet font partie de la Communauté diplomatique (plus de 30 %).</li> </ul> </li> <li>Lancement des travaux sur <b>l'avenir de la paix et de la guerre</b> en collaboration avec l'Université de Columbia et le GCSP</li> <li>Multiplication des <b>activités de renforcement des capacités et de formation</b> pour, et avec, les principaux acteurs de la diplomatie scientifique</li> <li>Fourniture de <b>renseignements</b> sur le savoir-faire du GESDA et présentation de ce dernier aux parties prenantes mondiales, aux décideurs politiques et à la Communauté diplomatique</li> <li><b>Développement des interactions</b> avec le hub science et diplomatie développé à Berne et à Genève par le représentant spécial suisse pour la diplomatie scientifique et ses collègues.</li> </ul>
<b>Avantages pour les Fondateurs</b>	Attirer de nouveaux partisans multilatéraux à Genève Collaborer avec le Conseil de fondation en vue d'accroître leur visibilité médias et réseaux sociaux

### 5.3. Partenariats, fonds d'impact et transposition concrète

	2019 - 2020	2021
<b>Objectif</b>	<b>Objectif :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>préparer une <b>analyse du contexte</b> en examinant le paysage et en identifiant les possibilités de partenariats pour la mise en œuvre des initiatives</li> <li>planifier la mise en œuvre d'un <b>fonds d'impact pour la science et la diplomatie</b></li> <li>lancer une <b>campagne de collecte de fonds</b> visant à assurer le financement des activités de base de la Fondation et le lancement de ses initiatives.</li> </ul>	<b>Objectif :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>obtenir <b>de nouveaux financements privés</b> pour permettre au GESDA d'atteindre la viabilité financière</li> <li>créer une <b>communauté d'influence active</b></li> <li>lancer des activités visant à <b>stimuler la mobilisation des citoyens.</b></li> </ul>
<b>Résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des représentants des communautés Impact et Citoyens sont inclus dans le Forum diplomatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi des publications scientifiques, des médias et des réseaux sociaux, et analyse de millions de publications pour prendre <b>le pouls de la société</b> sur des sujets émergents</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>3 millions de francs suisses de fonds philanthropiques privés</b> collectés depuis juin 2019, soit un montant équivalent au financement initial du secteur public</li> <li><b>Analyse du contexte</b> ayant permis l'identification de 80 partenaires potentiels</li> <li><b>Premier partenariat</b> avec la Fondation Botnar sur l'intelligence artificielle (IA) pour la santé (I-DAIR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partenariat avec la Fondation XPRIZE</b>, qui décide <b>d'installer son siège européen à Genève</b></li> <li><b>Annonce en octobre de deux initiatives qui débiteront en 2022 :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>initiative visant la création d'un cursus dédié à la diplomatie scientifique à Genève avec <b>16</b> partenaires ;</li> <li>organisation conjointe du concours quantique par le GESDA et XPRIZE ;</li> </ul> </li> <li><b>Quatre nouvelles fondations en partenariat avec la Fondation GESDA, portant à CHF 6,4 millions le montant des fonds philanthropiques</b> privés levés depuis juin 2019, auxquels s'ajoutent ainsi les contributions publiques qui s'élèvent à 3,6 millions de francs suisses (Fondation pour Genève, Asuera Stiftung, Open Society Foundation, XPRIZE Foundation)</li> <li><b>12 partenariats thématiques</b> en cours de mise en place</li> </ul>
<b>Avantages pour les Fondateurs</b>	Mobilisation de nouveaux financements pour la Genève internationale Intensification de la collaboration avec le Conseil de fondation	

	2022
<b>Objectif</b>	<b>Objectif :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Assurer le financement des initiatives à incuber</b></li> </ul>
<b>Résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Annonce de la création du Forum d'impact et du Forum citoyen</b> lors du Sommet 2022</li> <li><b>1<sup>re</sup> édition de la Youth and Anticipation Initiative du GESDA et de l'UCT</b> (Le Cap, en juillet)</li> <li><b>1<sup>ère</sup> Semaine Science et Diplomatie à Genève</b>, comprenant un programme d'immersion et un forum ouvert entre partenaires basés à Genève et internationaux</li> <li>Renforcement des outils <b>permettant de prendre le pouls de la société</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Annonce par le GESDA de <b>l'incubation des deux premières initiatives</b> à partir d'un pipeline de 8 idées de solutions : <ul style="list-style-type: none"> <li>Open Quantum Institute (OQI) ;</li> <li>Global Curriculum « Science et Diplomatie ».</li> </ul> </li> <li>En fin d'année, le GESDA avait reçu des lettres soutenant la création l'OQI de plus de <b>30</b> organisations, institutions, entreprises et fondations, ainsi que des missions permanentes de 12 nations à Genève</li> <li>Le Global Curriculum « Science et Diplomatie » rassemble <b>plus de 16 partenaires</b>, et leur nombre ne cesse d'augmenter</li> </ul>
<b>Avantages pour les Fondateurs</b>	Mobilisation de nouveaux financements pour la Genève internationale Intensification de la collaboration avec le Conseil de fondation

## 5.4. Visibilité globale et contribution à la Genève internationale

	2019 - 2020	2021
<b>Objectif</b>	<b>Objectif :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>créer un environnement favorisant la <b>visibilité et l'intégration du GESDA</b> au sein du paysage de la Genève internationale ;</li> <li>lancer des activités visant à <b>relancer le « droit humain à la science »</b> ;</li> <li><b>mettre en place des plateformes et des outils de communication</b> ;</li> <li>lancer les <b>premiers événements ciblés</b>.</li> </ul>	<b>Objectif :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>renforcer l'intégration du GESDA</b> et sa visibilité au sein du paysage de la Genève internationale ;</li> <li><b>clarifier le concept d'anticipation</b> dans la diplomatie scientifique ;</li> <li><b>renforcer la visibilité des activités du GESDA</b> en communiquant autour du GESDA Science Breakthrough Radar® ;</li> <li><b>établir des partenariats avec les principales parties prenantes</b> (Conseil de fondation, ONU, États, FEM).</li> </ul>
<b>Résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1 000 abonnés</b> sur les canaux de communication</li> <li><b>Best Reads (publications hebdomadaires)</b> : 19 éditions depuis août 2020 et 230 abonnés</li> <li><b>Lancement du site web du GESDA</b></li> <li>Page d'accueil lancée le 9 décembre 2019, site web optimisé en ligne depuis le 9 décembre 2020</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>6 000 abonnés</b> sur les canaux de communication, dont : <ul style="list-style-type: none"> <li>3 586 abonnés sur Twitter ;</li> <li>1 579 abonnés sur LinkedIn.</li> </ul> </li> <li><b>« Best Reads » du GESDA : 36 éditions</b> en 2021 et <b>462</b> abonnés</li> <li><b>La plateforme numérique du Radar</b> a totalisé 5 612 visiteurs uniques au cours des trois premiers mois qui ont suivi son lancement en octobre</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partenariat éditorial</b> avec la plateforme d'information numérique Geneva Solutions</li> <li><b>Contributions à trois rapports</b> et trois événements liés à la Genève internationale : <ul style="list-style-type: none"> <li>centenaire de la Société des Nations (16 septembre 2019) ;</li> <li>« Journée de Genève » au Forum économique mondial 2020 ;</li> <li>conférence « Data 2025 v.2.0 », organisée par l'IHEID et l'EPFL ;</li> <li>rapports sur la santé et l'Internet de la Fondation pour Genève ;</li> <li>Geneva Digital Atlas.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Partenariats médias</b> avec la SRG SSR (Société suisse de radiodiffusion et télévision), Geneva Solutions et Léman Bleu</li> <li><b>Partenariat média avec l'Union européenne de radio-télévision (UER)</b> par l'intermédiaire de la SRG SSR</li> <li><b>Partenariat de transmission</b> avec Neo.Life</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Conférence de presse</b> 20 février 2019</li> <li><b>Rapport d'avancement</b> 15 juillet 2020</li> <li><b>Deux communiqués de presse</b> 9 décembre 2019 et 17 décembre 2020</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deux conférences de presse</b> 21 juillet et 7 octobre</li> <li><b>Six communiqués de presse</b> 3 avril, 19 juillet, 21 juillet, 1er octobre, 7 octobre et 8 octobre</li> <li><b>1 200 articles mentionnant Genève, la Suisse et le GESDA</b> dans la presse et sur les réseaux sociaux</li> </ul>
<b>Avantages pour les Fondateurs</b>	Faire écho à la position de chef de file qu'occupe la Genève internationale dans le domaine de la diplomatie scientifique anticipative et renforcer cette position Contribuer à la visibilité de Genève dans les médias et sur les réseaux sociaux	

	2022
<b>Objectif</b>	<b>Objectif :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>communiquer les résultats de l'évaluation de la phase pilote et des perspectives de développement du GESDA ;</li> <li>publier la seconde édition du Radar en tant que <b>nouvel outil de référence annuel</b> pour les communautés.</li> </ul>
<b>Résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>10 000 abonnés</b> sur les canaux de communication, dont : <ul style="list-style-type: none"> <li>4 500 abonnés sur Twitter avec 740 tweets publiés, générant 350 000 vues et 14 000 clics ou retweets) ;</li> <li>4 200 followers sur LinkedIn avec 363 publications générant 250 000 vues, 5 500 clics et 3 000 commentaires.</li> </ul> </li> <li><b>« Best Reads » du GESDA</b> : 31 éditions en 2022 et 500 abonnés</li> <li>15 000 nouveaux utilisateurs pour <b>la plateforme numérique du Radar</b> en 2022</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>D'importantes parties prenantes ont <b>cité et fait la promotion</b> du GESDA en 2022 : <ul style="list-style-type: none"> <li>la <b>« Note du Parlement britannique »</b> de novembre décrit le travail du GESDA en matière de diplomatie scientifique ;</li> <li>à l'occasion du sommet 2022, le <b>ministère des affaires étrangères de Singapour a publié un communiqué de presse officiel</b> comprenant la transcription des propos du ministre des affaires étrangères, D. Vivian Balakrishnan ;</li> <li>Health Policy Watch a consacré un article approfondi <b>sur la recherche sur le virus de la dengue, mettant en avant le GESDA aux côtés de l'OMS</b>.</li> </ul> </li> <li>La participation croissante au sommet, l'augmentation du nombre de scientifiques contribuant au Radar et l'intérêt certain pour l'OQI et le curriculum soulignent une <b>tendance positive et un intérêt grandissant pour le GESDA et ses activités</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Conférence de presse</b> 12 octobre 2022</li> <li><b>Six communiqués de presse</b> 12 janvier, 22 avril, 22 septembre, 12 octobre, 14 octobre, 13 novembre</li> <li><b>163 articles de presse</b> mentionnent le GESDA durant le Sommet</li> </ul>
<b>Avantages pour les Fondateurs</b>	Faire écho à la position de chef de file qu'occupe la Genève internationale dans le domaine de la diplomatie scientifique anticipative et renforcer cette position Contribuer à la visibilité de Genève dans les médias et sur les réseaux sociaux

## Perspectives de rencontres du GESDA avec les acteurs de la Communauté diplomatique en 2022

14.01.22	<b>Réunion du Réseau de conseil scientifique et technologique aux ministères des affaires étrangères (FMSTAN)</b> avec des représentants de l'Afrique du Sud, du Chili, des États-Unis d'Amérique, du Ghana, du Japon, du Kazakhstan, du Kenya, de la Malaisie, de la Nouvelle-Zélande, d'Oman, du Panama, de la Pologne, du Royaume-Uni, du Sénégal, de l'Ukraine et du Viêt Nam
19.01.22	Rencontre avec une <b>délégation japonaise</b>
01.02.22	<b>Séance d'informations à l'Office des Nations Unies à Genève</b> avec des représentants de la Bulgarie, de Chypre, de la Grèce, du Ghana, d'Israël, de Malte, du Maroc, du Pakistan, des Pays-Bas, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, de la Fédération de Russie, de la République slovaque, de la Slovaquie et de la Suède. <b>Des représentants des organisations internationales suivantes étaient également présents :</b> le PNUD, l'UNIDIR, l'OIDD, le DCAF, l'UNICEF, UK Mission, l'UIT, Interpeace, Global Community Engagement and Resilience Fund, le Saint-Siège, le Bureau de liaison des Nations Unies pour les femmes à Genève, l'ONUG
08.02.22	<b>Dîner diplomatique sur les idées de solutions</b>
01.03.22	Rencontre avec une <b>délégation du Liechtenstein</b>
04.03.22	Rencontre avec une <b>délégation du Brésil</b>
10.03.22	Réunion du <b>Réseau de conseil scientifique et technologique aux ministères des affaires étrangères (FMSTAN)</b>
10.03.22	Rencontre avec une <b>délégation de Mongolie</b>
23.03.22	Rencontre avec une <b>délégation des Pays-Bas</b>
04.05.22	Rencontre avec une <b>délégation scientifique d'Allemagne</b>
13.05.22	Rencontre avec une <b>délégation de Singapour</b>
17.05.22	<b>Dîner diplomatique sur les idées de solutions</b>
17.05.22	Réunion avec <b>les directeurs de l'information des Nations Unies</b>
17.05.22	Rencontre avec une <b>délégation de l'Institut des hautes études de défense nationale (IHEDN)</b>
25.05.22	Rencontre avec une <b>délégation de Thaïlande</b>
03.06.22	Réunion avec des <b>membres du personnel de la Maison Blanche</b>
08.06.22	Rencontre avec une <b>délégation du Japon</b>
13.06.22	Rencontre avec une <b>délégation belge de Wallonie Bruxelles</b>
21.06.22	<b>Dîner diplomatique sur les idées de solutions</b>
20.07.22	Rencontre avec une <b>délégation de Malte</b>
10.08.22	Rencontre avec une <b>délégation du Japon</b>
11.08.22	Rencontre avec une <b>délégation d'Israël</b>

24.08.22	Briefing avec <b>l'unité Innovation et prospective du Comité international de la Croix-Rouge (CICR)</b>
12.09.22	<b>Visite du Conseil de l'OCDE, du Secrétaire général de l'OCDE, des ambassadeurs et des représentants permanents auprès de l'OCDE</b> de l'Allemagne, de la Belgique, du Chili, du Danemark, de la Finlande, de la Grèce, de la Hongrie, de la Lituanie, des Pays-Bas, de la Pologne, de la République slovaque et de la Suisse
13.09.22	<b>Dîner diplomatique sur les idées de solutions</b>
14.09.22	Réunion avec <b>le Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'Homme</b>
28.09.22	Rencontre avec une <b>délégation d'Autriche</b>
14.10.22	<b>Réunion du Réseau de conseil scientifique et technologique aux ministères des affaires étrangères (FMSTAN)</b>
13.10.22	<b>Réunion ministérielle entre Singapour et la Suisse</b> lors du Sommet 2022 de Genève sur d'anticipation scientifique et diplomatique
13.10.22	Rencontre avec un <b>membre du Parlement du Royaume-Uni</b>
14.10.22	Rencontre avec une <b>délégation des Émirats arabes unis</b>
24.10.22	Rencontre avec une <b>délégation d'Espagne (Catalogne)</b>
25.10.22	Rencontre avec une <b>délégation du ministère slovène de la Transformation numérique</b>
04.11.22	Rencontre avec <b>le ministère suisse des Affaires étrangères et un groupe de réflexion américain</b>
16.11.22	Rencontre avec <b>le Conseiller spécial des Nations Unies pour le Sommet sur la transformation de l'éducation</b>
17.11.22	Rencontre avec une <b>délégation du Mexique</b>
22.11.22	Réunion avec <b>la Mission permanente des Émirats arabes unis auprès de l'Office des Nations Unies et d'autres organisations internationales à Genève</b>
25.11.22	Réunion avec le département des technologies émergentes de l'Union internationale des télécommunications (UIT)
02.12.22	Rencontre avec les <b>délégations des États-Unis d'Amérique, de la République de Gambie et du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord</b>
06.12.22	Rencontre avec une <b>délégation du Pakistan</b>
06.12.22	Rencontre avec une <b>délégation d'Australie</b>
13.12.22	<b>Dîner diplomatique sur les idées de solutions</b>
20.12.22	Rencontre avec une <b>délégation de Maroc</b>
21.12.22	Rencontre avec une <b>délégation d'Israël</b>

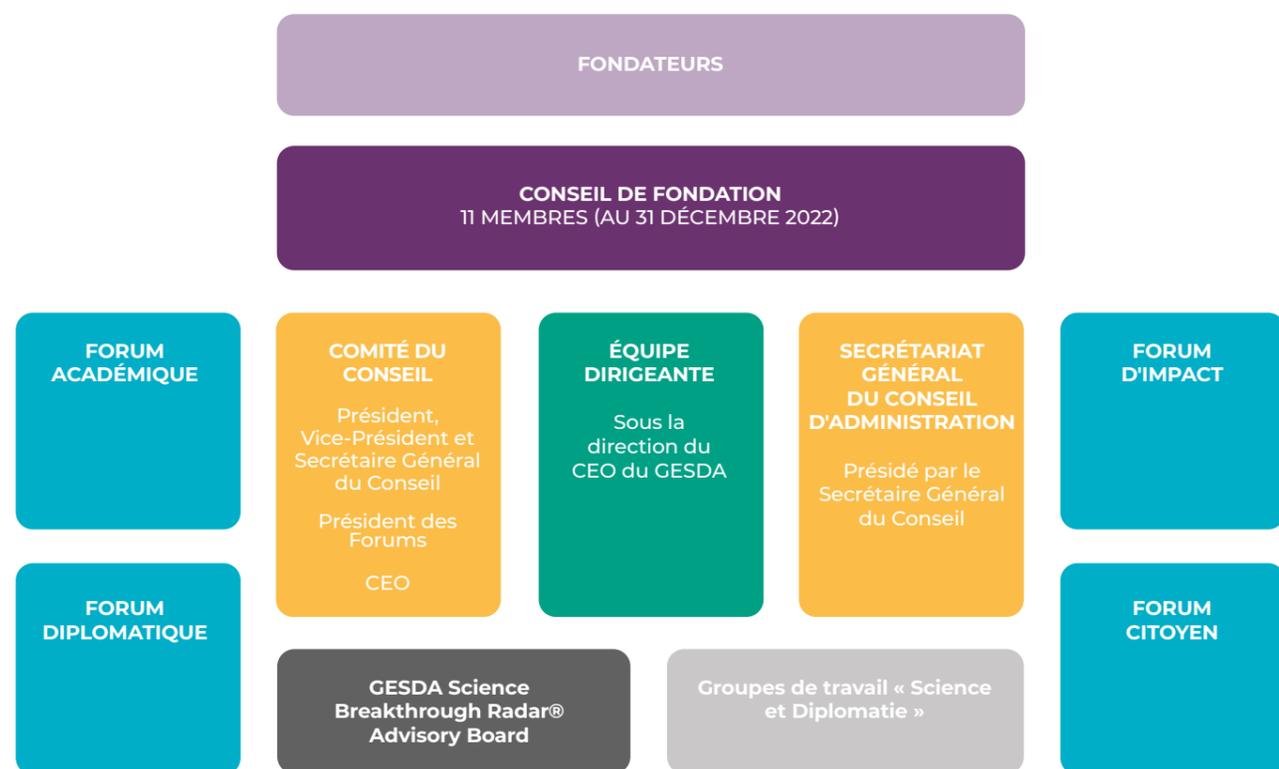
## 6.1. Gouvernance

### Structure de gouvernance

La Fondation GESDA, Geneva Science Diplomacy Anticipator, est une fondation indépendante, privée et à but non lucratif de droit suisse ayant son siège à Genève.

Le GESDA a été fondé conjointement par le gouvernement suisse et le Conseil d'État du canton de Genève, en étroite collaboration avec la ville de Genève.

La fondation a été créée en septembre 2019 initialement pour une phase pilote de trois ans, avant que ses statuts ne soient modifiés le 22 avril 2022 par son Conseil de fondation en vue de prolonger ses opérations pour 10 ans (de septembre 2022 à septembre 2032). Les statuts modifiés ont été approuvés par l'Autorité fédérale suisse de surveillance des fondations le 26 août 2022.



La Fondation est dirigée par le **Conseil de fondation**, qui agit en tant qu'organe suprême de décision de la Fondation.

- Le Conseil de fondation est présidé par un Président et un Vice-Président, tous deux nommés d'un commun accord par les fondateurs.
- Au moins un membre du conseil est nommé par le Ministère suisse des Affaires Etrangères sur décision formelle du gouvernement suisse.
- Au moins un membre du conseil est nommé par le Conseil d'État du canton de Genève en collaboration avec la ville de Genève.
- Le Secrétaire Général est membre du Conseil de fondation.

Le **Secrétariat général du conseil** appuie le travail du Conseil de fondation.

Le Conseil de fondation peut déléguer la supervision quotidienne des affaires de la Fondation à un **Comité du Conseil** qui se compose du président et du vice-président du Conseil de fondation, du secrétaire général, des chairs des forums et du directeur exécutif.

Le Conseil de fondation a nommé une **équipe dirigeante**, sous la direction du **directeur exécutif (CEO)**, qui supervise la mise en œuvre de la stratégie et assure le fonctionnement global du GESDA. Le Conseil et le CEO bénéficient du soutien et du conseil des **forums** et des groupes d'experts thématiques, qui sont généralement présidés par des membres du Conseil. Il existe quatre forums : **académique, diplomatique, impact et citoyen**.

### Groupes de travail sur les idées de solutions et Advisory Board du GESDA Science Breakthrough Radar®

Des groupes de travail d'experts seront créés dans le cadre du déploiement du pipeline d'**idées de solutions** du GESDA pour diriger les travaux respectifs.

L'Advisory Board du Radar se compose d'un petit groupe de scientifiques qui soutient l'intégration du contenu scientifique dans le Radar.

Ces groupes de travail peuvent également apporter leur expertise et leurs conseils au Conseil et à l'équipe dirigeante. Malgré leur rôle essentiel dans la gouvernance du GESDA, les forums, l'Advisory Board et les groupes de travail ne sont pas considérés comme des organes de décision d'un point de vue réglementaire.

## 2022 du point de vue de la gouvernance

### Principales étapes

24 janvier	Décision par vote circulaire
27 janvier	Réunion du Comité du conseil
21-22 avril	Réunion du Conseil de fondation
26 août	Réunion du Conseil de fondation
12 octobre	Réunion du Conseil de fondation

### De la phase pilote à la phase de scale-up: le renforcement de la gouvernance du GESDA

2022 a été une année déterminante du point de vue de la gouvernance et des activités dans la formalisation du passage d'une phase pilote à une phase de scale-up. Si de nombreux changements ont déjà été apportés, la structure et l'organisation du GESDA continueront d'évoluer dans les années à venir au fur et à mesure du déploiement de sa stratégie.

La Fondation a procédé aux changements nécessaires à la transition, à commencer par la modification de ses statuts afin de refléter le prolongement du mandat de la Fondation ; l'élargissement du Conseil de fondation, qui passe de 11 à 15 membres ; et l'adaptation de sa structure organisationnelle à la mise en œuvre progressive de la stratégie de croissance du GESDA.

## Conseil de fondation GESDA



**Peter Brabeck-Letmathe**  
Président, nommé par le Conseil fédéral suisse. Vice-président du conseil d'administration du Forum économique mondial (FEM) ; président émérite de Nestlé S.A.



**Patrick Aebischer**  
Vice-président, nommé par le Conseil fédéral suisse. Professeur de neurosciences ; ancien président de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), en Suisse



**Stéphane Decoutère**  
Secrétaire Général du Conseil



**Samantha Besson**  
Professeure au Collège de France, à Paris (titulaire de la chaire « Droit international des institutions ») et professeure de droit international public et de droit européen à l'Université de Fribourg, en Suisse



**Micheline Calmy-Rey**  
Professeure au Global Studies Institute (GSI) de l'Université de Genève, en Suisse. Ancienne présidente de la Confédération suisse et ancienne ministre suisse des affaires étrangères. Nommée par les autorités genevoises



**Sir Jeremy Farrar**  
Directeur du Wellcome Trust, à Londres (Royaume-Uni)



**Fabiola Gianotti**  
Directrice générale du CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire), à Genève, et professeure de physique des particules



**Michael Hengartner**  
Président de l'ETH Board, à Zurich et Berne



**Michael Møller**  
Président, ancien directeur général de l'Office des Nations Unies à Genève et ancien Sous-Secrétaire général des Nations Unies. Chair du Forum diplomatique jusqu'en octobre 2022



**Mamokgethi Phakeng**  
Vice-chancelière (présidente) de l'Université du Cap (Afrique du Sud) et professeure de mathématiques



**Chorh Chuan Tan**  
Scientifique en chef de la santé de Singapour. Ancien président de l'université nationale de Singapour (NUS) et du Global University Leaders Forum (GULF) du Forum économique mondial

## Les forums du GESDA et leurs chairs

Forum académique    Forum diplomatique    Forum d'impact    Forum citoyen

### Chair



**Michael Hengartner**  
Président d'ETH Board à Zurich et Berne



**Alexandre Fasel**  
Ambassadeur, représentant spécial pour la diplomatie scientifique du Département fédéral suisse des affaires étrangères



**Patrick Aebischer**  
Patrick Aebischer Professeur de neurosciences, ancien président de l'EPFL



**Mamokgethi Phakeng**  
Vice-chancelière (présidente) de l'Université du Cap (Afrique du Sud) et professeure de mathématiques

## Advisory Board du GESDA Science Breakthrough Radar®



**Sir Peter Gluckman**  
Président du Réseau International pour les Conseils Scientifiques Gouvernementaux (INGSA)  
Président élu du Conseil International des Sciences (CIS)



**Michael Hengartner**  
Président d'ETH Board, à Zurich et Berne



**Michel Mayor**  
Représentant de la Fondation pour Genève, professeur émérite à l'Université de Genève et lauréat du prix Nobel de physique 2019



**Joël Mesot**  
Président de l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ), en Suisse.  
Co-chair du Forum académique jusqu'en octobre 2022



**Marie-Laure Salles**  
Directrice de l'Institut de Hautes Etudes Internationales et du Développement (IHEID)



**Martin Vetterli**  
Président de l'EPFL,  
Co-chair du Forum académique jusqu'en octobre 2022

## Groupes de travail sur les idées de solutions et leurs co-chairs

### Groupe de travail Open Quantum Institute



**Anousheh Ansari**  
Fondatrice et PDG de la Fondation XPRIZE



**Matthias Troyer**  
Membre de l'American Physical Society, vice-président du Aspen Center for Physics

### Groupe de travail Global Curriculum « Science et Diplomatie »



**Martin Chungong**  
Secrétaire général de l'Union Inter-Parlementaire (UIP)



**Marga Gual Soler**  
Responsable du renforcement des capacités en matière de diplomatie scientifique et fondatrice de SciDipGLOBAL

### Groupe de travail Accélérateur de décarbonisation



**Jim Hagemann Snabe**  
Président de Siemens AG



**Gerald Haug**  
Président de l'Académie nationale des sciences Léopoldine, de Berlin, et professeur de géochimie du climat à l'École polytechnique fédérale de Zurich



**Wendy L. Queen**  
Professeure auxiliaire et directrice du laboratoire des matériaux inorganiques fonctionnels à l'EPFL Valais Wallis



**Sergio Mujica**  
Secrétaire général, Organisation internationale de normalisation (ISO)

### Groupe de travail NeuroTech Compass



**Olaf Blanke**

Chaire de la Fondation Bertarelli en neuroprothèses cognitives, EPFL



**Lidia Brito**

Directrice du Bureau régional pour la science en Amérique latine et dans les Caraïbes de l'UNESCO

### Groupe de travail sur le codéveloppement, l'accès et l'utilisation d'une intelligence artificielle avancée



**Daren Tang**

Directeur général de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI)



**Rudiger L. Urbanke**

Professeur des théories de la communication à l'EPFL

### Groupe de travail normes et principes scientifiques



**Samira Kiani**

Co-fondatrice de SafeGen Therapeutics



**Peter Maurer**

Ancien président du Comité international de la Croix-Rouge (CICR)

## ÉQUIPE du GESDA, fin 2022

À la fin de l'année 2022, l'équipe était composée de 12 personnes.



**Sandro Giuliani**

Chief Executive Officer (CEO)



**Jean-Marc Crevoisier**

Communications and Marketing Director



**Olivier Dessibourg**

Executive Director of Science Communication and Outreach



**Gerard Escher**

Senior Advisor



**Florent Gaillard**

Board and Program Manager



**Marga Gual-Soler**

Head of Science Diplomacy Capacity Building



**Marieke Hood**

Executive Director Impact Translator



**Martin Müller**

Executive Director Science Anticipator



**Maricela Muñoz**

Director, Strategic Partnerships



**Daria Robinson**

Executive Director Solution Accelerator and Deputy of CEO



**Agota Seguin**

Head of Operations



**Laurianne Trimoulla**

Communication Manager

## 6.2. Conformité

Notre fondation est alignée sur les normes de conformité les plus élevées. Nous disposons d'un solide système de contrôle interne pour assurer un suivi précis de nos activités et du niveau de réalisation de nos objectifs ainsi que pour établir un cadre sûr pour nos activités.

Fondateurs				
Statuts ; approuvés par l'Autorité fédérale suisse de surveillance des fondations				
Conseil de fondation				
Premier procès-verbal du Conseil, y compris les règlements organisationnels et corporatifs ; Feuille de route 2019-2022 ; Livre blanc du GESDA 2022-2032, y compris la feuille de route en 6 points 2022-2024 ; Rapport d'activité, y compris le rapport financier approuvé par les auditeurs indépendants ; Autorisations de signature ; Procès-verbaux des réunions du Conseil de fondation ; Procès-verbaux du Comité du Conseil ; Stratégie de communication.				
Geneva Science & Diplomacy Anticipator				
Activités principales	Communication	Activités et conformité	Fonctions support	Comptabilité, RH, informatique
				Locaux
<p><b>Schéma fonctionnel</b></p> <p><b>Tableau de bord des activités</b></p> <p><b>Contrats avec des experts externes</b></p>	<p><b>Identité d'entreprise</b></p>	<p><b>État des obligations contractuelles</b></p> <p><b>Procédures d'archivage</b></p> <p><b>Manuel de conformité</b></p>	<p><b>Comptabilité</b> Processus de paiement des factures ; politique relative aux demandes de remboursement de frais</p> <p><b>Ressources humaines</b> Organigramme ; contrats de travail comprenant les obligations de confidentialité et les règles de propriété intellectuelle ; politique de congés</p> <p><b>Informatique</b> Politique de sécurité des données, bonnes pratiques pour l'utilisation des équipements du GESDA, stockage et nommage des documents</p> <p><b>Locaux</b> Respect des règles liées aux moyens de communication de Campus Biotech et de l'EPFL</p>	<p>Mandat de service</p> <p>Convention sur les locaux</p>
				<p>Soutien de Campus Biotech (FCBG) Initiation et financement d'amorçage</p>

## 6.3. Finances

Le Conseil de fondation GESDA a approuvé le 8 décembre 2019 le budget et le plan financier pour la période de démarrage allant de septembre 2019 à août 2022. Les résultats audités présentés à la page suivante tiennent compte :

1. Des résultats de la phase pilote complète de 3 ans du 10 septembre 2019 au 9 septembre 2022 ;
2. Des résultats de l'année civile 2022 complète, qui comprennent les premiers mois (septembre-décembre) de la phase de scale-up du GESDA.

**Résultats audités pour 2022 : (1) de janvier à août 2022, (2) phase de démarrage 2019-2022, (3) année 2022 complète**

	Résultat 2019 - 2020	Résultat 2021
	Résultats sur la période 2019-2020 16 mois	Janvier-décembre 2021 12 mois
<b>Revenu</b>	<b>5 200 000</b>	<b>3 670 380</b>
<b>Subventions</b>	<b>2 200 000</b>	<b>600 000</b>
Confédération suisse (confirmé)	2 000 000	400 000
Canton de Genève (confirmé)	100 000	100 000
Ville de Genève (confirmé)	100 000	100 000
<b>Philanthropie</b>	<b>3 000 000</b>	<b>3 070 380</b>
Financement des opérations (confirmé pour la phase de démarrage)	3 000 000	920 380
Financement général		
Financement des produits	0	2 000 000
1 - GESDA Science Breakthrough Radar®	0	2 000 000
2 - Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique	0	0
3 - GESDA digital interactive Global Sounding Board	0	0
4 - Accélérateur de solutions de diplomatie scientifique	0	0
Financement des initiatives	0	150 000
1 - Science and Diplomacy Capacity Building Initiative	0	150 000
2 - Concours quantique GESDA-XPRIZE	0	0
3 - Manifeste sur le droit humain à la science	0	0
Fonds d'impact pour les solutions	0	0
<b>Dépenses</b>	<b>2 196 844</b>	<b>4 583 410</b>
<b>Opérations</b>	<b>2 153 209</b>	<b>2 293 855</b>
Frais de personnel	1 915 083	1 977 210
Indemnités du Conseil de fondation <sup>A)</sup>	113 596	111 606
Salaires <sup>B)</sup>	1 578 513	1 589 822
Part patronale	222 974	275 781
Communication	57 187	85 504
Autres charges d'infrastructure	180 939	231 142
<b>Produits</b>	<b>43 635</b>	<b>2 252 430</b>
GESDA Science Breakthrough Radar®	35 512	1 022 688
Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique		892 693
GESDA digital interactive Global Sounding Board	3 282	116 231
Accélérateur de solutions de diplomatie scientifique du GESDA	4 841	220 818
<b>Initiatives</b>	<b>0</b>	<b>37 124</b>
Science and Diplomacy Capacity Building Initiative	0	37 124
Concours quantique GESDA-XPRIZE	0	0
Manifeste sur le droit humain à la science	0	0
Autres initiatives	0	0
<b>Solutions</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Idee de solution : initiative Open Quantum (II)	0	0
Idee de solution : création de droits neurologiques (III)	0	0
Idee de solution : accélérer la décarbonisation (IVa)	0	0
Idee de solution : coalition de Genève sur la science et la diplomatie (VI)	0	0
Autres idées de solutions	0	0
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>3 003 156</b>	<b>-913 030</b>
Investissements	11 376	2 100
Amortissements	-1 414	-3 331
<b>Résultat annuel</b>	<b>3 013 118</b>	<b>-914 261</b>
Capital social	50 000	50 000
Résultat reporté	3 013 118	3 013 118
Résultat annuel		-914 261
<b>Total des capitaux propres</b>	<b>3 063 118</b>	<b>2 148 857</b>

(1) Résultat 2022 sur la période Jan - Août	(2) Résultat de la phase de démarrage	Budget de la phase de démarrage	Écart phase de démarrage	(3) Résultat 2022 Année complète	Budget 2022	Écart 2022
Janvier-août 2022 8 mois	Total 36 mois	Total 36 mois	Total 36 mois	Janvier-décembre 2022 12 mois	Janvier-décembre 2022 12 mois	22 janvier-22 décembre 12 mois
<b>1 009 099</b>	<b>9 879 479</b>	<b>11 600 000</b>	<b>1 720 521</b>	<b>6 209 099</b>	<b>4 050 000</b>	<b>2 159 099</b>
<b>600 000</b>	<b>3 400 000</b>	<b>3 600 000</b>	<b>200 000</b>	<b>4 800 000</b>	<b>800 000</b>	<b>4 000 000</b>
600 000	3 000 000	3 000 000	0	4 600 000	600 000	4 000 000
0	200 000	300 000	100 000	100 000	100 000	0
0	200 000	300 000	100 000	100 000	100 000	0
<b>409 099</b>	<b>6 479 479</b>	<b>8 000 000</b>	<b>1 520 521</b>	<b>1 409 099</b>	<b>3 250 000</b>	<b>-1 840 901</b>
8 620	3 929 000	3 000 000	-929 000	1 008 620	1 000 000	8 620
0	0	0	0	1 000 000		1 000 000
0	2 000 000	4 000 000	2 000 000	0	1 000 000	-1 000 000
0	2 000 000	3 000 000	1 000 000	0	0	0
0	0	0	0	0	1 000 000	-1 000 000
0	0	0	0	0	0	0
0	0	1 000 000	1 000 000	0	0	0
400 479	550 479	1 000 000	449 521	400 479	750 000	-349 521
250 000	400 000	1 000 000	600 000	250 000	250 000	0
150 479	150 479	0	-150 479	150 479	500 000	-349 521
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	500 000	-500 000
<b>3 103 761</b>	<b>9 883 809</b>	<b>11 600 000</b>	<b>1 716 191</b>	<b>5 932 216</b>	<b>5 563 667</b>	<b>368 549</b>
<b>1 417 228</b>	<b>5 864 292</b>	<b>6 350 000</b>	<b>485 708</b>	<b>2 947 668</b>	<b>1 998 667</b>	<b>949 001</b>
1 232 495	5 124 788	5 473 000	348 212	2 468 218	1 675 667	792 551
111 572	336 774	300 000	-36 774	111 572	100 000	11 572
929 467	4 097 802	4 188 935	91 133	2 012 592	1 313 667	698 925
191 457	690 211	984 065	293 854	344 054	262 000	82 054
152 853	295 545	400 000	104 455	209 303	150 000	59 303
31 879	493 960	477 000	33 040	270 147	173 000	97 147
<b>1 278 366</b>	<b>3 574 430</b>	<b>4 200 000</b>	<b>625 570</b>	<b>2 397 057</b>	<b>2 300 000</b>	<b>97 057</b>
583 378	1 641 578	1 700 000	58 422	809 730	950 000	-140 270
306 628	1 199 321	1 300 000	100 679	1 165 238	950 000	215 238
139 010	258 523	200 000	-58 523	139 115	150 000	-10 885
249 349	475 008	1 000 000	524 992	282 974	250 000	32 974
<b>407 962</b>	<b>445 086</b>	<b>1 050 000</b>	<b>604 914</b>	<b>587 492</b>	<b>865 000</b>	<b>-277 508</b>
157 962	195 086	1 050 000	854 914	322 977	265 000	57 977
250 000	250 000	0	-250 000	250 000	500 000	-250 000
0	0	0	0	14 515	100 000	-85 485
0	0	0	0	0	0	0
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>400 000</b>	<b>-400 000</b>	
0	0	0	0	0	150 000	-150 000
0	0	0	0	0	150 000	-150 000
0	0	0	0	0	100 000	-100 000
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
<b>-2 094 456</b>	<b>-4 330</b>	<b>0</b>	<b>4 330</b>	<b>276 883</b>	<b>-1 513 667</b>	<b>1 790 550</b>
	13 476		-13 476	13 604		13 604
	-4 745		4 745	-4 494		-4 494
<b>-2 094 456</b>	<b>4 401</b>	<b>0</b>	<b>-4 401</b>	<b>285 992</b>	<b>-1 513 667</b>	<b>1 799 659</b>
50 000	50 000			50 000		
2 098 857	2 098 857			2 098 857		
-2 094 456	-2 094 456			285 992		
<b>54 401</b>	<b>54 401</b>			<b>2 434 850</b>		

## Bilan 2022

Actifs		31.12.2022	31.12.2021
Actifs circulants	Trésorerie et soldes bancaires	2 615 155,80	1 370 233,78
	Charges payées d'avance	30 352,49	44 289,15
	Produits à recevoir	3 000 000,00	920 380,00
	<b>Total actifs circulants</b>	<b>5 645 508,29</b>	<b>2 334 902,93</b>
Actifs immobilisés	Immobilisations corporelles	17 840,64	8 730,89
	<b>Total actifs immobilisés</b>	<b>17 840,64</b>	<b>8 730,89</b>
<b>TOTAL DE L'ACTIF</b>		<b>5 663 348,93</b>	<b>2 343 633,82</b>

Passifs financiers et capitaux propres		31.12.2022	31.12.2021
Total fonds étrangers	Dettes à court terme	150 471,91	100 487,21
	Autres dettes à court terme	78 027,90	94 289,37
	Prêt	3 000 000,00	0,00
	<b>Total du passif</b>	<b>3 228 499,81</b>	<b>194 776,58</b>
Capitaux propres	Capital	50 000,00	50 000,00
	Revenus reportés	2 098 857,24	3 013 118,10
	Résultat de l'exercice	285 991,88	-914 260,86
	<b>Total fonds propres</b>	<b>2 434 849,12</b>	<b>2 148 857,24</b>
<b>TOTAL DU PASSIF ET DES CAPITAUX PROPRES</b>		<b>5 663 348,93</b>	<b>2 343 633,82</b>

## Compte de résultat 2022

		2022	2021
Produits d'exploitation	Contributions d'entités publiques	4 800 000,00	600 000,00
	Donations	1 409 098,55	3 070 380,00
	<b>Produits d'exploitation</b>	<b>6 209 098,55</b>	<b>3 670 380,00</b>
Charges d'exploitation	GESDA Science Breakthrough Radar®	809 729,77	1 022 688,48
	Sommet de Genève sur l'anticipation scientifique et diplomatique	1 165 237,51	892 692,83
	Accélérateur de solutions de diplomatie scientifique	282 974,09	220 818,15
	GESDA digital interactive Global Sounding Board	139 115,22	116 230,59
	Concours quantique GESDA-XPRIZE	250 000,00	0,00
	Science and Diplomacy Capacity Building Initiative	322 977,10	37 124,45
	Manifeste sur les droits de l'homme à la science	14 514,99	0,00
	Frais de personnel	2 483 149,07	1 977 209,50
	Communication	209 302,72	85 504,23
	Autres charges d'infrastructure	249 852,93	228 412,50
	<b>Charges d'exploitation</b>	<b>5 926 853,40</b>	<b>4 580 680,73</b>
	<b>RÉSULTAT AVANT INTÉRÊTS ET AMORTISSEMENTS</b>		<b>282 245,15</b>
Amortissements		4 494,25	3 331,15
<b>RÉSULTAT AVANT INTÉRÊTS</b>		<b>277 750,90</b>	<b>-913 631,88</b>
Charges financières		-3 917,42	-628,98
Charges financières		0,00	0,00
Intérêts sur le prêt		-31 875,00	0,00
<b>RÉSULTAT FINANCIER NET</b>		<b>-35 792,42</b>	<b>-628,98</b>
Autres produits et charges d'exploitation		44 033,40	0,00
<b>REVENU NET</b>		<b>285 991,88</b>	<b>-914 260,86</b>

## Tableau des flux de trésorerie 2022

	2022	2021
Résultat de l'exercice	285 991,88	-914 260,86
Amortissements	4 494,25	3 331,15
<b>FONDS DE ROULEMENT</b>	<b>290 486,13</b>	<b>-910 929,71</b>
Variation des actifs d'exploitation	-2 065 683,34	-940,351,50
Variation des passifs d'exploitation	33 723,23	-103,102,60
Variation de l'actif d'exploitation net	-2 031 960,11	-1,043,454,10
<b>FLUX DE TRÉSORERIE PROVENANT DES ACTIVITÉS D'EXPLOITATION</b>	<b>-1 741 473,98</b>	<b>-1,954,383,81</b>
Investissements	-13 604,00	-2,100,15
<b>FLUX DE TRÉSORERIE PROVENANT DES ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT</b>	<b>-13 604,00</b>	<b>-2,100,15</b>
Redressement des prêts	3 000 000,00	0,00
<b>FLUX DE TRÉSORERIE PROVENANT DES ACTIVITÉS DE FINANCEMENT</b>	<b>3 000 000,00</b>	<b>0,00</b>
<b>AUGMENTATION NETTE DE LA TRÉSORERIE ET DES ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE</b>	<b>1 244 922,02</b>	<b>-1,956,483,96</b>
Trésorerie et équivalents de trésorerie au début de la période	1 370 233,78	3,326,717,74
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la fin de la période	2 615 155,80	1,370,233,78

## Rapport de l'organe de révision



Ernst & Young SA  
Place de Pont-Rouge 1  
Case postale 1575  
CH-1211 Genève 26

Téléphone: +41 58 286 56 56  
Téléfax: +41 58 286 30 04  
www.ey.com/ch

Au Conseil de fondation de  
**Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA)**

Genève, le 21 avril 2023

### Rapport de l'organe de révision sur le contrôle restreint

En notre qualité d'organe de révision, nous avons contrôlé les comptes annuels (bilan, compte de résultat, tableau de flux de trésorerie et annexe) de Geneva Science and Diplomacy Anticipator (GESDA) pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2022.

La responsabilité de l'établissement des comptes annuels incombe au Conseil de fondation alors que notre mission consiste à contrôler ces comptes. Nous attestons que nous remplissons les exigences légales d'agrément et d'indépendance.

Notre contrôle a été effectué selon la Norme suisse relative au contrôle restreint. Cette norme requiert de planifier et de réaliser le contrôle de manière telle que des anomalies significatives dans les comptes annuels puissent être constatées. Un contrôle restreint englobe principalement des auditions, des opérations de contrôle analytiques ainsi que des vérifications détaillées appropriées des documents disponibles dans l'entreprise contrôlée. En revanche, des vérifications des flux d'exploitation et du système de contrôle interne ainsi que des auditions et d'autres opérations de contrôle destinées à détecter des fraudes ou d'autres violations de la loi ne font pas partie de ce contrôle.

Lors de notre contrôle, nous n'avons pas rencontré d'éléments nous permettant de conclure que les comptes annuels ne sont pas conformes à la loi et à l'acte de fondation.

Ernst & Young SA

 Alfred Widmann  
(Qualified  
Signature)

Expert-réviseur agréé  
(Réviseur responsable)

 Elodie Vuillaume  
(Qualified  
Signature)

Experte-réviseur agréée

### Annexe

- Comptes annuels (bilan, compte de résultat, tableau de flux de trésorerie et annexe)



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

Campus Biotech  
Chemin des Mines 9, 1202 Genève, Suisse  
[www.gesda.global](http://www.gesda.global)  
[info@gesda.global](mailto:info@gesda.global)

