

*Projet présenté par le Conseil d'Etat*

*Date de dépôt : 27 avril 2022*

## **Projet de loi**

### **approuvant le rapport de gestion des Services industriels de Genève pour l'année 2021**

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève,  
vu les articles 58, lettre i, et 60, lettre e, de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat, du 4 octobre 2013;  
vu l'article 34, alinéa 1, de la loi sur l'organisation des institutions de droit public, du 22 septembre 2017;  
vu l'article 37, lettre b, de la loi sur l'organisation des Services industriels de Genève, du 5 octobre 1973;  
vu le rapport de gestion des Services industriels de Genève pour l'année 2021;  
vu la décision du conseil d'administration des Services industriels de Genève du 17 mars 2022,  
décrète ce qui suit :

#### **Article unique Rapport de gestion**

Le rapport de gestion des Services industriels de Genève (SIG) pour l'année 2021 est approuvé.

Certifié conforme

La chancelière d'Etat : Michèle RIGHETTI

## ***EXPOSÉ DES MOTIFS***

Mesdames et  
Messieurs les Députés,

Le projet de loi qui vous est présenté vise à approuver le rapport de gestion des Services industriels de Genève (ci-après : SIG) pour l'exercice 2021.

### **1. En général**

Durant une année toujours marquée par la crise sanitaire liée à la COVID-19, les SIG ont assuré la continuité des services essentiels à la population et aux entreprises du canton, grâce au fort engagement des collaboratrices et collaborateurs de l'entreprise. L'entreprise a également réalisé le programme d'investissements prévu pour 2021, avec 225 millions de francs engagés sur le canton. Plus du tiers de ces investissements a été consacré au renouvellement et à l'extension des ouvrages et réseaux, afin de garantir la fiabilité, la qualité et la sécurité des prestations rendues dans le cadre des missions historiques des SIG. En parallèle, l'entreprise a accentué son engagement en faveur de la transition écologique, avec près de 95 millions de francs investis dans les énergies renouvelables, dont 82 millions de francs pour le développement des réseaux thermiques (cf. par ailleurs infra, ch. 4, Energies). 20 millions de francs ont en outre été engagés pour la poursuite de la construction de la nouvelle usine Cheneviers IV.

Après la reprise de l'économie mondiale, puis les tensions géopolitiques et la guerre en Ukraine, l'année 2021 a été marquée par une hausse particulièrement soutenue des marchés européens de l'électricité et du gaz au cours du deuxième semestre. Une politique d'approvisionnement sur les marchés prudente, une part de production propre, des contrats à long terme avec des producteurs suisses et une bonne gestion de l'entreprise ont cependant permis aux SIG de supporter cette hausse des prix sans répercussion tarifaire majeure durant l'année 2021.

### **2. Contexte**

#### ***Cadre fédéral***

Le 13 juin 2021, le peuple a refusé la révision complète de la loi sur le CO<sub>2</sub> pour la période 2021-2030. Dans l'attente d'une nouvelle révision du cadre législatif, le Parlement fédéral a prolongé les mécanismes existants. Le

17 décembre 2021, le Conseil fédéral a mis en consultation un nouveau projet de révision de la loi sur le CO<sub>2</sub>.

Concernant la politique fédérale en matière d'énergie, après des consultations sur des révisions de la loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité, du 23 mars 2007 (LApEl; RS 734.7), en 2019, et de la loi fédérale sur l'énergie, du 30 septembre 2016 (LEne; RS 730.0), en 2020, le Conseil fédéral a adressé au Parlement fédéral, le 18 juin 2021, un projet englobant les modifications de la LApEl, comprenant l'ouverture complète du marché de l'électricité, et la LEne (message « Mantelerlass »). Considérant que cette révision d'ensemble de la LEne et de la LApEl prendrait plus de temps que prévu, les Chambres fédérales ont adopté une révision de la loi fédérale sur l'énergie en 2021, afin d'éviter toute interruption de soutien aux énergies renouvelables, la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) se terminant fin 2022. Cette révision généralise l'instrument des contributions d'investissement à toutes les énergies renouvelables jusqu'à fin 2030. Il est prévu que le Conseil fédéral mette en vigueur ces modifications début 2023.

En 2021, le Parlement fédéral a également révisé la loi sur les forces hydrauliques (LFH), en fixant le taux maximum de la redevance hydraulique à 110 francs par kilowatt théorique jusqu'à fin 2030.

Enfin, le message concernant le projet de nouvelle loi sur l'approvisionnement en gaz (LApGaz), mis en consultation en 2019 et prévoyant l'ouverture partielle du marché du gaz, ainsi que ses mécanismes de régulation, devrait être adressé aux Chambres fédérales courant 2022.

### ***Cadre cantonal***

Après le plan directeur de l'énergie 2030 publié fin 2020, le Conseil d'Etat a adopté en 2021 le plan climat cantonal renforcé, visant une diminution de 60% des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 et la neutralité carbone au plus tard en 2050.

En mai 2021, le Conseil d'Etat et les SIG ont par ailleurs signé une nouvelle convention d'objectifs pour la période 2020-2024. Cette convention doit permettre à l'entreprise de poursuivre sa mission au service de la collectivité, dans un cadre stable et transparent, en précisant notamment le rôle des SIG dans la mise en œuvre des politiques énergétique et environnementale du Canton.

Par ailleurs, deux projets de loi modifiant la constitution de la République et canton de Genève, du 14 octobre 2012 (Cst-GE; rs/GE A 2 00), et la loi sur l'énergie, du 18 septembre 1986 (LEn; rs/GE L 2 30), relatifs au développement des réseaux thermiques structurants ont été adoptés par le

Grand Conseil le 3 septembre 2021. Le 13 février 2022, dans le cadre du référendum obligatoire, le peuple a accepté la modification de la constitution instituant un monopole cantonal pour le développement des réseaux thermiques structurants. Sa délégation aux SIG est prévue par la LEn.

Le 12 novembre 2021, le Grand Conseil a également adopté un projet de loi du Conseil d'Etat modifiant la loi sur les ressources du sous-sol, du 7 avril 2017 (LRSS; rs/GE L 3 05), déléguant notamment aux SIG l'utilisation des nappes du domaine public à des fins géothermiques.

Enfin, un projet de nouvelle loi cantonale sur les déchets (LDéchets), adressé par le Conseil d'Etat au Grand Conseil le 23 juin 2021 (PL 12993), est en cours d'examen devant la commission de l'environnement et de l'agriculture du Grand Conseil.

### ***Marchés du gaz et de l'électricité***

En raison d'un hiver 2020 et d'un printemps 2021 particulièrement froids, de la reprise économique mondiale en 2021 et des tensions géopolitiques concernant l'Ukraine, le marché européen du gaz naturel a connu une forte hausse au cours des 6 derniers mois de 2021, atteignant même des niveaux historiquement élevés en décembre. Entre le printemps 2020 et décembre 2021, le prix sur le marché « spot » est ainsi passé de 4 € à 183 € par MWh.

Le marché européen de l'électricité a lui aussi été très fortement influencé par les niveaux élevés des prix du charbon et du gaz. Cette flambée des prix, ainsi que la sécurité d'approvisionnement en électricité sont actuellement des enjeux majeurs.

## **3. Résultats financiers de l'entreprise SIG (sans consolidation)**

### ***Remarque liminaire***

Le résultat de gestion présente la performance opérationnelle des activités des SIG et permet une comparaison avec le budget. Il ne tient pas compte des effets de la consolidation des sociétés du groupe et de l'application de certaines normes IFRS, telles que celles relatives à la comptabilisation de dépréciations sur les valeurs d'actifs ou de variations actuarielles afférentes aux engagements de retraite. Les autres éléments exceptionnels, n'entrant pas dans la gestion ordinaire des activités, sont également exclus du résultat de gestion.

Les comptes consolidés de l'entreprise et de ses filiales, préparés selon les normes comptables internationales IFRS, sont, quant à eux, détaillés dans le projet de loi y afférent.

## Chiffres-clés

Comptes 2021 (en millions de francs) <sup>(c)</sup>		Réel 2020	Budget 2021	Réel 2021
SIG HORS FILIALES	<b>PRODUITS</b>	<b>904</b>	<b>934</b>	<b>956</b>
	Achats d'énergies	-205	-236	-251
	Charges de personnel	-274	-276	-271
	Autres charges d'exploitation	-97	-104	-110
	Recherche et développement	-9	-18	-17
	Autres charges et redevances	-77	-77	-75
	<b>RESULTAT D'EXPLOITATION - EBITDA <sup>(a)</sup></b>	<b>243</b>	<b>224</b>	<b>231</b>
	Amortissements	-158	-155	-165
	Charges financières nettes	-16	-19	-13
	Prélèvement propriétaires <sup>(b)</sup>	-10	-10	-10
<b>RESULTAT DE GESTION</b>	<b>59</b>	<b>40</b>	<b>43</b>	
<b>INVESTISSEMENTS</b>	<b>207</b>	<b>232</b>	<b>225</b>	
<i>Effectifs (EPT) fin de période</i>	<i>1 569</i>	<i>1 600</i>	<i>1 620</i>	
GROUPE SIG	Résultat de gestion	59		43
	Dépréciations d'actifs	-78		-65
	Effet des participations	33		8
	Impacts IFRS & autres	38		21
	<b>RESULTAT NET CONSOLIDE</b>	<b>52</b>		<b>7</b>
	<b>FLUX DE TRESORERIE D'EXPLOITATION</b>	<b>276</b>		<b>270</b>
<b>DETTE NETTE FINANCIERE</b>	<b>436</b>		<b>409</b>	
<b>CAPITAUX PROPRES</b>	<b>1 825</b>		<b>2 043</b>	

(a) Earnings before interest, taxes, depreciation and amortisation

(b) Prélèvement prévu dans le budget 2021 mais hors compte de résultat

(c) Après reclassements proforma permettant une meilleure comparabilité avec le réel 2021

## Résultat de gestion

En 2021, les SIG ont réalisé un résultat de gestion de 43 millions de francs, après prise en compte d'une charge de 10 millions de francs, comptabilisée au titre de l'attribution d'une part du résultat de gestion 2021 aux collectivités publiques propriétaires des SIG.

Ce résultat 2021, en ligne avec le budget (40 millions de francs), démontre une performance opérationnelle solide, malgré la persistance de la crise sanitaire et l'envolée des cours sur les marchés de l'énergie. La diminution de 16 millions de francs par rapport au résultat 2020 s'explique principalement par le retour à un niveau de charges d'exploitation plus élevé, en lien, notamment, avec la pleine reprise de l'activité sur 2021, l'augmentation des charges pour la géothermie (+9 millions de francs entre 2020 et 2021, dont environ 50% couverts par la subvention reçue de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN)) et la hausse des amortissements.

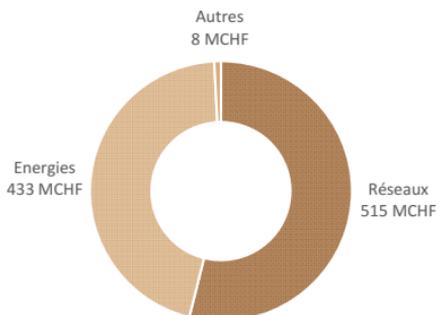
### Produits

A l'exception de l'eau potable et des eaux usées, dont les ventes ont diminué en 2021 (-6 millions de francs) en raison d'effets climatiques (été pluvieux et moins chaud que 2020), toutes les activités des SIG ont enregistré une croissance de leurs revenus par rapport à 2020. Les produits ont ainsi augmenté de 52 millions de francs par rapport à l'année précédente, soit une hausse d'environ 6%.

Cette augmentation est principalement attribuable aux activités de distribution et vente d'électricité (+32 millions de francs), en lien avec la répercussion d'un niveau de charges supérieur (achats d'électricité notamment) dans le fonds de péréquation pluriannuelle. Les ventes des activités gaz (+6 millions de francs, en raison, principalement de températures inférieures en 2021), thermique (+5 millions de francs, effets climat et nouveaux raccordements) et télécom (+3 millions de francs, ventes supérieures sur la fibre optique) ont également enregistré une hausse de leurs produits. Enfin, la géothermie a enregistré une hausse de 5 millions de francs de la subvention OFEN dont elle bénéficie, en lien avec la forte hausse des charges qui lui ont été consacrées en 2020 et 2021.

L'écart par rapport au budget (+22 millions de francs) est également principalement imputable aux ventes d'électricité (8 millions de francs), pour les mêmes raisons que celles citées précédemment, ainsi qu'aux ventes de gaz (10 millions de francs), en lien avec un effet volumes (climat) et la hausse tarifaire de novembre 2021 (+0,9 centime/KWh), nécessaire pour compenser la hausse du coût d'approvisionnement durant le deuxième semestre 2021.

Produits 2021 - Hors filiales



### *Achats d'énergies*

Les achats d'énergies ont enregistré une forte augmentation par rapport à 2020 (+46 millions de francs). Celle-ci a concerné à la fois les achats d'électricité (+29 millions de francs) et de gaz (+17 millions de francs), en raison de la hausse marquée des cours sur les marchés des énergies pendant les 6 derniers mois de 2021, de volumes supérieurs pour les activités gaz et thermique (cf. effet climatique mentionné dans la rubrique *Produits*), et de l'impact favorable, en 2020, du règlement d'un litige avec un fournisseur sur un contrat d'approvisionnement en électricité.

Les achats d'énergie ont été également supérieurs aux prévisions budgétaires (+15 millions de francs), principalement sur les achats de gaz (+12 millions de francs), pour des raisons similaires à celles évoquées précédemment.

### *Charges de personnel et autres charges d'exploitation*

Les charges de personnel se sont élevées à 271 millions de francs, soit un niveau inférieur de 2% au budget (276 millions de francs), en raison, notamment, d'une augmentation des salaires inférieure à celle prévue dans le budget, et d'un effet de noria constaté lors des recrutements.

La diminution des charges de personnel entre 2020 et 2021 a été, quant à elle, principalement attribuable à la provision comptabilisée en 2020 (environ 3,5 millions de francs) en lien avec le report d'une semaine de congé complémentaire en raison du contexte sanitaire.

L'effectif fin de période s'est élevé à 1 620 équivalents temps plein (ETP), en hausse de 51 ETP par rapport à 2020 (1 569), et en dépassement de 20 ETP par rapport au budget, en raison de recrutements effectués majoritairement en fin d'année (1 605 ETP moyens en 2021), liés à l'anticipation de départs à la retraite prévus en 2022 afin d'assurer une transmission appropriée des compétences, au remplacement de collaborateurs des SIG absents sur une courte durée (contrats à durée déterminée), aux activités en développement (thermique notamment) et à des besoins opérationnels nécessaires à l'exploitation.

En parallèle, les autres charges d'exploitation ont été supérieures au budget de 6% et en hausse de 13 millions de francs par rapport à 2020, en lien principalement avec la pleine reprise de l'activité en 2021, des effets comptables favorables en 2020, et une hausse des charges d'intérim pour pallier des absences de courte durée liées à des congés maternité ou maladie, liées à la COVID-19.

### *Recherche et développement*

Les charges de recherche et développement ont également augmenté de 9 millions de francs par rapport à 2020, en lien, principalement, avec les dépenses engagées pour la campagne de géophysique en 3 dimensions (activité géothermie). Le niveau de charges en 2021 (17 millions de francs) est en ligne avec les prévisions du budget.

### *Autres charges et redevances*

Les autres charges et redevances sont inférieures à 2020 et au budget de 2 millions de francs. Une activation supérieure des charges de personnel en investissements, liée à la pleine reprise des projets et chantiers en 2021, explique l'écart par rapport à 2020. Le moindre niveau de la redevance pour utilisation du domaine public (revenus de l'acheminement de l'électricité inférieurs) et d'incitations financières versées dans le cadre des programmes éco21 (effet COVID-19 notamment), sont à l'origine d'un niveau de dépenses inférieur aux prévisions.

### *Amortissements et charges financières nettes*

Les amortissements se sont élevés à 165 millions de francs en 2021, soit un niveau supérieur à la fois à 2020 (+7 millions de francs) et au budget (+10 millions de francs), en lien, avec un niveau d'investissement croissant, mais également des mises au rebut exceptionnelles sur plusieurs activités et la requalification comptable, par les SIG, de certaines dépenses d'investissement.

Les charges financières ont, quant à elles, été inférieures de 3 millions de francs par rapport à 2020 et de 6 millions de francs par rapport au budget, en raison notamment d'une moindre charge d'intérêts.

### *Attribution d'une part du résultat de gestion*

Conformément à la convention d'objectifs, les SIG ont enregistré une charge de 10 millions de francs dans leurs comptes de gestion, au titre de l'attribution d'une part du résultat de gestion 2021 aux propriétaires. Ce montant avait été pris en compte dans le budget 2021.

### ***Investissements***

Les SIG ont réalisé 225 millions de francs d'investissements en 2021, soit un niveau en hausse de 8% par rapport à 2020 (207 millions de francs) et proche des prévisions budgétaires (232 millions de francs).

En 2021, l'entreprise a dédié 84 millions de francs d'investissements au renouvellement et à l'extension de ses réseaux et ouvrages pour ses missions essentielles. Ce niveau d'investissements est stable par rapport à 2020.

En parallèle, les SIG ont accru leur engagement en faveur de la transition énergétique, en investissant près de 95 millions de francs dans les énergies renouvelables, principalement pour le développement des réseaux thermiques (82 millions de francs, hors investissements financiers), soit une hausse de près de 11% par rapport à 2020. Les autres investissements dans les énergies renouvelables ont été principalement consacrés aux domaines solaire (5 millions de francs) et hydraulique (3 millions de francs).

En 2021, un montant de 20 millions de francs a également été consacré à la construction de la nouvelle usine de traitement et de valorisation des déchets du canton (Cheneviers IV). Enfin, les SIG ont investi environ 20 millions de francs dans leurs autres infrastructures (dont près de 60% pour leur réseau et leurs applications informatiques).

<b>Investissements 2021 en millions de francs (hors filiales)</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Electricité	39	40
Gaz	8	8
Eau potable	16	12
Eaux usées	14	15
Telecom	6	8
Thermique	72	82
Hydraulique	5	3
Photovoltaïque	2	5
Valorisation des déchets	4	3
Projet Cheneviers IV	17	20
Divers énergies	1	2
Autres opérationnels	17	20
<b>Opérationnels</b>	<b>201</b>	<b>219</b>
<b>Financiers</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>207</b>	<b>225</b>

#### 4. Energies

Bras industriel du canton dans la mise en œuvre de la politique énergétique cantonale, les SIG agissent au travers du développement des réseaux thermiques et des ouvrages de production qui les alimentent, des programmes de réduction de la consommation d'électricité et des émissions de CO<sub>2</sub>, ainsi que du développement de l'énergie solaire.

### ***Economies d'énergies et encouragement à la réduction des déchets***

Initié il y a plus de 10 ans, le programme éco21 a permis de générer, en 2021, 15 GWh d'économies d'électricité supplémentaires (total cumulé de 234 GWh/an depuis le début du programme) et une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 75 000 tonnes (406 000 tonnes en cumulé). Les objectifs 2021 fixés pour le programme éco21 énergie n'ont pas pu être complètement atteints, compte tenu en particulier de la crise sanitaire, qui a entraîné un ralentissement des opérations pendant le premier trimestre 2021.

Le programme éco21 déchets, destiné à encourager la réduction des déchets incinérables et à contribuer au développement des principes de l'économie circulaire dans le canton de Genève, a permis d'éviter la production de 835 tonnes de déchets en 2021. Il s'agit d'une réalisation modeste par rapport à un objectif fixé à 5 300 tonnes pour 2021, malgré des projets prometteurs. Le lancement des solutions a pris du retard, notamment en raison de la crise sanitaire et d'une période de mise en route du programme plus longue que prévu.

### ***Electricité***

L'approvisionnement électrique du réseau genevois provient pour environ un tiers de la production locale. L'électricité produite est à plus de 80% d'origine hydraulique. La part restante est issue de la production d'origine solaire, de la biomasse et de l'incinération des déchets ménagers.

Concernant l'énergie solaire, environ 5 MWc de puissance supplémentaire ont été installés par les SIG en 2021, dont 1,4 MWc en collaboration avec la Fondation pour les terrains industriels de Genève (FTI) au travers d'un consortium. La puissance des installations solaires dans le canton a atteint près de 82 MWc (dont 59 MWc pour les auto-producteurs), soit une hausse de 18% par rapport à 2020.

Depuis 2017, les SIG proposent à leurs clients la gamme « Electricité Vitale », composée d'un produit 100% hydraulique suisse (« Electricité Vitale Bleu »), d'un produit certifié 100% écologique et 100% local (« Electricité Vitale Vert ») et de deux offres intermédiaires.

Depuis l'ouverture partielle du marché de l'électricité en 2009, les clientes et clients dont la consommation annuelle est supérieure à 100 000 kWh ont la possibilité de signer un contrat en offre de marché. Fin 2021, 86% des clientes et clients éligibles à Genève (en volume d'énergie) ont choisi le marché libre, soit un pourcentage stable par rapport à 2020.

## **Gaz**

La gamme « Gaz Vitale Bleu » vise à compenser les émissions de CO<sub>2</sub> liées à la consommation de gaz naturel, par le financement de projets environnementaux à Genève et dans le monde. « Gaz Vitale Vert », qui contient 10% de biogaz genevois, provenant de la station d'épuration d'Aire (17 GWh produits en 2021), vise à compenser les émissions de CO<sub>2</sub> par le financement de projets environnementaux genevois. A fin 2021, 91% des ventes de gaz effectuées par les SIG proviennent de la gamme « Gaz Vitale ».

## **Energie thermique et géothermie**

Le développement des réseaux thermiques est essentiel pour que Genève atteigne ses objectifs en matière de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Il s'agit, à terme, de couvrir la plus grande partie de la demande en énergie thermique de la région genevoise par des ressources locales et renouvelables, en développant des réseaux de distribution de chaleur et de froid. D'ici 2030, les réseaux thermiques structurants devront être alimentés à 80% en énergies renouvelables.

Grâce à l'extension du réseau thermique, la production de chaleur et de froid a pu atteindre 521 GWh en 2021, soit une hausse de 10% par rapport à 2020. En particulier, l'entreprise a poursuivi le développement du projet GeniLac, réseau hydrothermique renouvelable qui doit fournir, à maturité, environ un tiers de l'énergie des réseaux thermiques structurants, avec, notamment, les travaux sur la liaison « Axe Stratégique Réseau » dans le secteur Aéroport / Grand-Saconnex, et sur la station de pompage du Vengeron.

Elaboré dans le cadre du pacte climatique, le programme partenaires climat a débuté en 2021 et développe la collaboration entre l'office cantonal de l'énergie (OCEN), les SIG, les associations professionnelles des métiers du bâtiment représentées par la MBG (Métiers techniques du bâtiment Genève) et la Fédération des entreprises romandes (FER). En particulier, concernant le déploiement des réseaux thermiques structurants, les SIG s'appuieront sur l'économie locale pour la construction et la conception des équipements de chaufferie. Cette stratégie doit permettre d'une part, d'accélérer le rythme de développement des réseaux thermiques renouvelables, et, d'autre part, d'impliquer les entreprises et les métiers techniques du bâtiment qui bénéficieront de retombées économiques.

Piloté par l'Etat de Genève et mis en œuvre par les SIG, le programme GEothermies vise à améliorer la connaissance du sous-sol genevois et à favoriser le développement de cette énergie. Les forages exploratoires,

réalisés par les SIG au cours des dernières années, ont fourni des informations essentielles pour préciser le potentiel géothermique du sous-sol genevois. Au cours de l'année 2021, les SIG ont mené une campagne de géophysique d'envergure en 3 dimensions, afin de prospecter le sous-sol du canton de Genève et d'une partie de sa région transfrontalière. Pour ce faire, l'entreprise a engagé 17 millions de francs de charges de recherche et développement, dont une partie a été financée par une subvention de l'OFEN.

## **5. Valorisation des déchets**

L'usine actuelle de traitement et de valorisation des déchets des Cheneviers produit de l'électricité pour l'équivalent de 28 500 ménages. Grâce à la jonction entre le réseau CADIOM et le réseau de chauffage à distance du Lignon construit en 2011, l'usine produit également de la chaleur pour environ 21 500 ménages. Avec une production de 86 GWh d'électricité et 258 GWh de chaleur, le taux de valorisation de l'énergie contenue dans les déchets a été de 49% en 2021.

Les travaux de construction de l'usine des Cheneviers de 4<sup>e</sup> génération, qui vise à remplacer l'usine actuelle, ont principalement concerné, en 2021, la livraison des équipements de la zone Nord pour le cycle thermique : la turbine, la bache alimentaire, les échangeurs de chaleur et les aérocondenseurs. En parallèle, la contractualisation des lots s'est poursuivie, avec 4 nouveaux appels d'offres.

## **6. Réseaux**

### *Electricité*

Les SIG gèrent un réseau d'électricité de près de 4 800 kilomètres, toutes tensions confondues, auquel plus de 293 000 installations sont raccordées. L'indice de temps moyen d'interruption annuel par client pour des événements non-planifiés (SAIDI) a été de 10,1 minutes en 2021, soit un niveau très légèrement supérieur à l'objectif fixé (10 minutes).

### *Gaz*

Les SIG gèrent quelque 700 kilomètres de réseau de gaz naturel, alimentant environ 36 000 installations. En 2021, près de 40 MW de nouveaux raccordements ont été mis en service.

Le programme d'éradication des aciers anciens (conduites posées avant 1970) devrait être terminé d'ici 2023. Sur les 125 kilomètres initiaux, 97% ont été renouvelés.

L'indice de temps moyen d'interruption annuel par client pour des événements non-planifiés (SAIDI) s'est établi à environ 3,5 minutes, en-dessous de la cible fixée à 5 minutes.

### ***Eau potable***

Le réseau est constitué de près de 1 170 kilomètres de conduites. Les travaux de renouvellement et d'extension du réseau ont continué en 2021.

Le renouvellement et le déplacement des conduites d'eau potable, dans le cadre des travaux de construction d'un nouveau tram reliant Grand-Lancy à Saint-Julien, ont démarré en 2021. Il est prévu que plusieurs centaines de mètres de conduites d'eau potable soient ainsi changés.

### ***Eaux usées***

Les SIG assurent l'épuration des eaux usées du territoire genevois et d'une partie de la région frontalière. 78 millions de m<sup>3</sup> d'eaux usées ont été traités en 2021.

La première phase de la rénovation de la STEP de Villette, avec la construction du nouveau bâtiment pour le traitement biologique et le renouvellement des installations de traitement des boues, s'est achevée en 2021. A terme, cette STEP traitera ses micropolluants et ceux de la STEP d'Annemasse afin d'en éliminer 80%, avant rejet des eaux épurées dans l'Arve.

### ***Telecom***

Le réseau s'étend désormais sur plus de 450 kilomètres, rendant près de 212 000 foyers connectables au réseau de fibre optique. Depuis le déploiement du réseau FTTH (« Fiber to the home ») sur le canton de Genève, les SIG ont signé des partenariats avec plusieurs entreprises fournissant des services de télécommunications, afin de leur donner accès à leur réseau de fibre optique.

### ***Numérique***

En lien avec leur stratégie 2025, les SIG ont développé, depuis 2020, un plan de transformation numérique afin de mieux exploiter le potentiel du monde digital et technologique. Dans ce cadre, il convient de souligner, en 2021, la mise en place d'un outil de flux d'acquisition des données permettant de numériser et de visualiser en temps réel les données de consommation des clients sur l'ensemble des fluides (eau, gaz, électricité), ou encore la mise en service complète du programme de cartographie des

réseaux des SIG. L'entreprise entend par ailleurs devenir une entreprise exemplaire en matière de sobriété numérique.

## **7. Conclusion**

Dans un contexte incertain, en raison de la poursuite de la crise sanitaire et de l'envolée des cours sur les marchés de l'énergie, les SIG ont réalisé des résultats 2021 solides, en ligne avec les objectifs fixés, et démontrant la forte résilience économique de l'entreprise.

L'entreprise a par ailleurs poursuivi son désendettement, pour atteindre un niveau de dette nette de 409 millions de francs à fin 2021 (soit -26 millions de francs par rapport à fin 2020). Les SIG ont réussi à maintenir une structure de financement saine, démontrant que l'entreprise est prête à assumer les investissements nécessaires à la transition écologique.

Le bilan 2021 de la convention d'objectifs fait l'objet d'un rapport du conseil d'administration, qui complète le rapport de gestion 2021, et qui est également annexé au présent projet de loi. Des explications complémentaires seront fournies lors des travaux en commission.

Au bénéfice de ces explications, nous vous remercions, Mesdames et Messieurs les Députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

### Annexes :

- 1) *Rapport de gestion 2021 des SIG*
- 2) *Rapport 2021 sur la Convention d'objectifs*

# SIG AU CŒUR DE VOTRE QUOTIDIEN

## ● Rapport de gestion 2021



[sig-ge.ch](http://sig-ge.ch)



# Sommaire

## RAPPORT DE GESTION 2021

3	<b>Edito</b>	_____
5	<b>2021 en chiffres</b>	_____
7	<b>Stratégie 2025 : vers une société durable et connectée</b>	_____
9	<b>Pacte climatique</b>	_____
12	<b>Services essentiels</b>	_____
16	<b>Satisfaction client</b>	_____
18	<b>Transition écologique</b>	_____
24	<b>Transformation numérique</b>	_____
27	<b>Employeur responsable</b>	_____
32	<b>Pérennité économique</b>	_____
34	<b>Gouvernance</b>	_____

SIG publie désormais un rapport de gestion entièrement digital sous la forme d'un site Internet dédié et adapté à tous les écrans de PC, tablettes et smartphones.

→ Il couvre les moments forts de l'année 2021 à travers des articles, des vidéos, des illustrations et des chiffres clés. L'architecture est simple, conçue pour guider l'utilisateur et la lecture est plus dynamique et interactive. La dématérialisation du rapport illustre l'engagement de SIG en matière de responsabilité environnementale et renforce son processus de digitalisation.

## Edito



**CHRISTIAN  
BRUNIER**  
Directeur général

**MICHEL  
BALESTRA**  
Président

### GARDER LE CAP

Interview de Michel Balestra et Christian Brunier, Président du Conseil d'administration et Directeur général de SIG

#### → Que devons-nous retenir de 2021 ?

**Michel Balestra :** C'est une année où nous avons appris à vivre avec la pandémie. A voir des proches touchés dans leur santé, à subir les conséquences directes et indirectes de la Covid 19. SIG a fonctionné, tenu ses budgets, tenu ses délais, malgré les absences et les incertitudes. Pour le reste, la situation de pandémie rend l'interprétation des chiffres sujette à caution. Toute manifestation de satisfaction pourrait paraître indécente aux acteurs économiques qui ne jouissaient pas de notre position privilégiée.

**Christian Brunier :** Il était important de respecter scrupuleusement les décisions gouvernementales liées à la pandémie, prendre soin des personnes à risque au sein de l'entreprise ou avec lesquelles des membres de SIG auraient pu être en contact. Cela dit, nous n'avons pas le loisir de mettre nos engagements entre parenthèses. Car sous les vagues pandémiques grandit une lame de fond climatique. Et nous devons mettre toute notre énergie à la contrer, à en limiter les impacts dans les mesures de nos moyennes.

**Michel Balestra :** Cet exercice comptable doit se voir au-delà des chiffres. Une organisation, c'est une somme incroyable de solidarité, d'amitié, d'entraide. Et pour qu'une entreprise fonctionne bien, plus que les décisions d'une direction, plus que les savoir-faire accumulés, c'est dans l'envie de fournir des prestations, de contribuer au confort de la vie des Genevoises et des Genevois que se trouve la réelle clé de la réussite.

**Christian Brunier :** Tout ne se mesure pas. Et c'est pourquoi affirmer que SIG est une entreprise qui va bien se lit dans la vérité des chiffres, mais également bien au-delà.

## Edito

### ➔ Comment l'entreprise s'est-elle adaptée à une pandémie qui s'est étalée sur toute l'année ?

**Michel Balestra :** Le recours au télétravail a été efficace depuis le début, depuis 2020. Grâce à notre conception des ressources humaines, que nous ne nommons pas relations humaines pour rien, grâce à l'horaire à la confiance et à toutes les mesures qui permettent à nos collaboratrices et collaborateurs de concilier vie professionnelle et vie privée. Cette souplesse que nous avons mise en œuvre depuis plusieurs années, nous a permis de faire face à la pandémie et d'agir avec toute l'efficacité requise, mais également de tenir la distance. Nous étions prêts pour une situation extraordinaire, mais aussi pour réaliser notre travail de manière durable. Nos prestations ne se sont pas essouffées au fil de la pandémie.

**Christian Brunier :** Si les performances par écrans interposés furent remarquables, il faut tirer un coup de chapeau à toutes les équipes de terrain qui ont fait vivre nos réseaux et permis aux Genevoises et Genevois de bénéficier du confort habituel, à la prise et au robinet. Entre les absences dues à la maladie et les contraintes sanitaires, nos collaborateurs et collaboratrices ont su jongler avec talent et maestria.

### ➔ Que voulez-vous retenir de cette période particulière ?

**Christian Brunier :** Ce qui touche à nos valeurs, à notre vision, et qui sort justement du « particulier ». Nous nous devons de regarder au-delà de la pandémie, car c'est sur cela que nous serons jugés demain. Cela signifie tenir le cap de la transition écologique, démontrer que l'énergie propre et la chaleur renouvelable constituent la seule voie possible vers l'avenir.

**Michel Balestra :** Avoir des principes, des valeurs et développer une politique d'entreprise qui y répond, c'est une richesse. Si je devais résumer d'un mot le travail de SIG pendant la pandémie, je dirais : cohérence. Nous avons su nous adapter à la situation, sans renoncer à ce que nous sommes et aux responsabilités qui sont les nôtres.

### ➔ Peut-on dire que l'année 2021 se termine pour SIG le 13 février 2022 ?

**Michel Balestra :** Vous évoquez là, la votation sur les réseaux thermiques structurants qui demande à SIG de se charger de la construction et de l'exploitation d'un nouveau réseau : la chaleur renouvelable. En tant qu'entreprise publique, nous avons un devoir de réserve sur ces questions : nous ne sommes pas un acteur politique. En tant que régie autonome, nous avons la possibilité d'expliquer, d'informer, de dire en quoi le développement d'un réseau de chaleur renouvelable, au-delà des stricts critères de rentabilité, peut changer le bilan climatique du Canton.

**Christian Brunier :** Non, nous n'étions pas suspendus aux résultats des votations, et nous avons poursuivi notre travail sur le front de la chaleur renouvelable sans nous attacher à un scénario particulier. Mais il est vrai, puisque nous connaissons le résultat à l'heure où j'écris ces lignes, que le oui massif des Genevoises et des Genevois constitue un formidable élan, mais aussi de grandes responsabilités. Ces prochaines années, ces prochains mois, ces prochains jours, nous devons être à la hauteur de ce défi. Et nous le serons.



**2021**  
**en chiffres**

# 2021 en chiffres

## AU SERVICE DE 237 000 CLIENT·ES

### ➔ ÉLECTRICITÉ

784 GWh de production électrique totale SIG

679 GWh de production hydroélectrique SIG

19 GWh de production solaire photovoltaïque SIG

86 GWh de production électrique issue des Cheneviers

2.5 TWh d'électricité distribuée par SIG

### ➔ BIOGAZ

17 GWh de production biogaz

### ➔ GAZ

2.9 TWh de gaz distribué par SIG

### ➔ THERMIQUE

521 GWh de volume thermique distribué par SIG

62 000 ménages alimentés en chaleur via les réseaux thermiques

76 bâtiments alimentés en froid via les réseaux thermiques

63 000 tonnes de CO<sub>2</sub> économisées grâce aux réseaux thermiques (chaleur et froid)

### ➔ EAU POTABLE

50 millions de m<sup>3</sup> d'eau potable distribués

### ➔ EAUX USÉES

78 millions de m<sup>3</sup> d'eaux usées traités

### ➔ DÉCHETS

176 000 tonnes de déchets genevois livrés aux Cheneviers

22 710 tonnes de déchets verts traités à Chatillon

### ➔ RÉSEAUX

8 449 km de réseaux tous fluides confondus

4 808 km de réseau électrique

675 km de réseau gaz

452 km de réseau fibre optique

1 168 km de réseau eau potable

1 234 km de réseau eaux usées

112 km de réseau thermique

### ➔ ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

234 GWh d'économies d'électricité générées par éco21 depuis la création du programme, soit l'équivalent de la consommation de 78 000 ménages

406 000 tonnes de CO<sub>2</sub> économisées soit 26 mois d'émissions du parc automobile genevois

700 emplois créés indirectement par le programme éco21 (source UNIGE)

### ➔ RÉSULTATS CONSOLIDÉS

1 065 MCHF de chiffre d'affaires brut

249 MCHF d'EBITDA

216 MCHF d'investissements nets

2 043 MCHF de capitaux propres au 31 décembre 2021



## — Stratégie 2025: vers une société durable et connectée

Référence de la transition énergétique en Suisse, SIG est un acteur industriel engagé et moteur du développement d'une société durable et connectée à Genève.

## Lignes de force

Pour réaliser sa vision, SIG s'appuie sur six lignes de force, chacune représentant une orientation forte à l'horizon 2025. Mises en œuvre de manière simultanée et conjointe, ces lignes de force sont toutes connectées les unes avec les autres et concourent ainsi à se renforcer mutuellement.



## Valeurs

SIG est guidée par quatre valeurs qui fondent son identité et sa culture d'entreprise : la durabilité, l'audace, la proximité et l'excellence.



Durabilité



Proximité



Excellence



Audace



## — Pacte climatique

# Pacte climatique

En adoptant son Pacte climatique, SIG s'engage résolument aux côtés du canton de Genève afin de faire face à l'urgence climatique et sortir de la dépendance aux énergies fossiles. Ce pacte est une feuille de route qui vise en effet à contribuer aux objectifs cantonaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 60% d'ici 2030, et au développement des énergies renouvelables.

La particularité du Pacte climatique de SIG est d'impliquer les habitant·es et les entreprises du canton de Genève ainsi que les professionnel·les du bâtiment dans les actions de réduction de CO<sub>2</sub>, pour un engagement commun dans la construction d'une société décarbonée.

Il repose sur trois piliers : SIG exemplaire, SIG engagée et SIG activatrice.

1

## SIG EXEMPLAIRE

SIG s'engage à réduire drastiquement ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030, en multipliant par 7 ses efforts. Ainsi, l'entreprise va passer au crible toutes ses activités, ses infrastructures et ses 8 449 km de réseau dans le but de réduire sa consommation énergétique et ses émissions de CO<sub>2</sub>. Les émissions incompressibles seront compensées par le financement de projets durables de réduction ou de séquestration de CO<sub>2</sub> chez des tiers.

Afin de garantir la qualité de ses processus, SIG a entamé les démarches pour obtenir le label SBTi, Science Based Targets initiative, une certification reconnue par les Nations Unies et le WWF.

SIG s'est engagée de longue date à améliorer continuellement l'efficacité énergétique de ses infrastructures et à réduire ses impacts sur l'environnement et le climat.

Ainsi, en 2021, l'entreprise a continué à réduire sa consommation d'électricité, avec une nouvelle baisse de 2.6 GWh, soit l'équivalent de la consommation de 866 ménages. Ses efforts ont également permis d'économiser 1 350 tonnes de CO<sub>2</sub>, soit l'équivalent des émissions de 105 ménages.

Parallèlement, SIG applique depuis plusieurs années un plan de mobilité d'entreprise afin de réduire l'impact environnemental lié aux déplacements de ses collaborateur·trices.

En 2021, 188 258 km ont été parcourus avec sa flotte de 52 véhicules électriques, et 35 tonnes de CO<sub>2</sub> ont été économisées.

SIG mène également des projets en faveur de la biodiversité sur ses sites commerciaux et industriels : plantation d'arbres, remplacement de surfaces goudronnées au profit de zones en biodiversité, création de passages à hérissons, aménagements spécifiques servant d'habitats pour les abeilles sauvages et autres animaux (lézards, salamandres, hérissons...), installation de nichoirs sur la halle de traitement des mâchefers du Bois-de-Bay, installation de 30 ruches sur ses sites de Vessy et des Cheneviers. Les surfaces SIG certifiées Nature&Economie représentent plus de 526 000 m<sup>2</sup>, répartis sur tout le canton.



Enfin, SIG mène différents projets d'envergure visant à réduire sensiblement l'impact de l'exploitation de ses barrages sur le Rhône genevois. En collaboration avec l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), l'Etat, le Fonds Vitale environnement et les milieux associatifs, SIG s'engage dans divers projets de renaturation du fleuve.

2

**SIG ENGAGÉE**

SIG propose à ses client-es une large palette de solutions énergétiques efficaces.

Elle développe des réseaux thermiques renouvelables, comme GeniLac, un réseau de chaleur et de froid qui fonctionne avec l'eau du lac Léman, et GeniTerre, un réseau de chauffage à distance alimenté par plusieurs sources d'énergie, dont la récupération de chaleur issue notamment de l'usine d'incinération des Cheneviers, ainsi que la géothermie. La construction de ces réseaux thermiques renouvelables engendra d'importantes retombées pour l'économie genevoise et permettra la réduction de 133 000 tonnes de CO<sub>2</sub>, soit l'équivalent de près de 10 000 fois le tour de la Terre en voiture.

SIG s'engage aussi à décarboner en partie ses réseaux de gaz d'ici à 2030, en augmentant l'injection de biogaz provenant de la STEP d'Aître. Les émissions incompressibles seront compensées.

SIG développe enfin les autres énergies renouvelables.



3

**SIG ACTIVATRICE**

Au cours de la dernière décennie, SIG a acquis une solide expertise dans les économies d'énergie et la réduction des émissions de gaz à effet de serre grâce à son programme éco21, qu'elle a partagé avec les Genevois-es et les entreprises locales afin de les aider à faire évoluer leur mode de consommation d'énergie. Fin 2021, 234 GWh d'électricité ont été économisés grâce à éco21, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 78 000 ménages genevois. De plus, l'émission de 406 000 tonnes de CO<sub>2</sub> a été évitée, ce qui représente l'équivalent de 26 mois d'émissions du parc automobile genevois. Depuis 2020, le programme éco21 comporte également un volet « déchets et économie circulaire », qui a pour objectif de réduire le volume de déchets incinérables produits de 10 000 tonnes par an en collaborant avec les citoyen-nes. Grâce à une meilleure efficacité énergétique, la future nouvelle usine Cheneviers IV produira plus de chaleur avec moins de déchets.





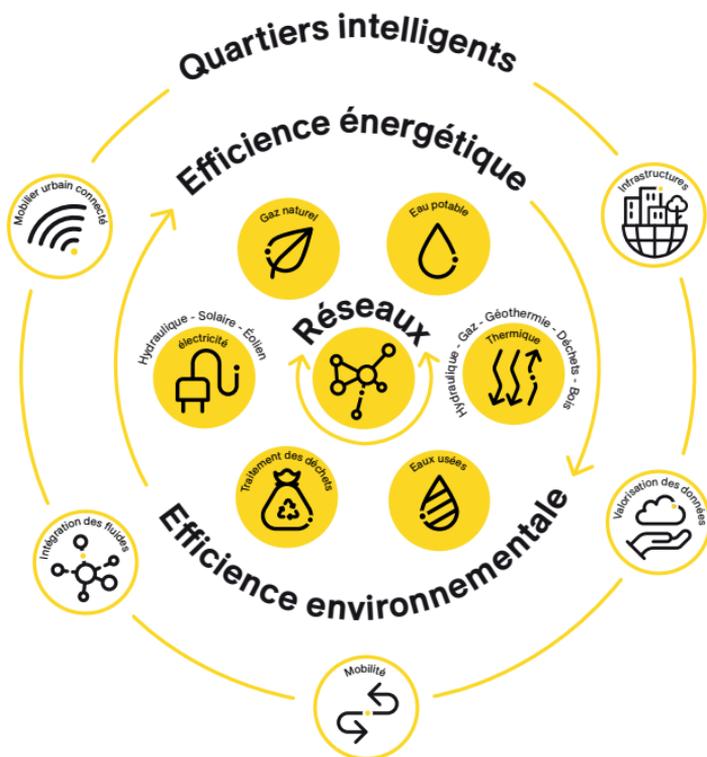
## Services essentiels

## Services essentiels

La mission première de l'entreprise est d'assurer, chaque jour, des services essentiels aux Genevois-es. SIG approvisionne le canton de Genève en électricité, gaz et eau potable, transporte et traite les eaux usées, et valorise les déchets, avec un haut niveau de fiabilité, de qualité, à un prix compétitif et dans le respect de l'environnement.

Pour réaliser cette mission, SIG exploite 8 449 km de réseaux, tous fluides confondus et une dizaine d'ouvrages industriels majeurs. SIG assure la fiabilité, la pérennité et la qualité optimale dans la mise à disposition et l'exploitation de ces infrastructures et valorise les opportunités multi-fluides.

SIG fournit également l'énergie thermique, propose des services de fibre optique, met en œuvre des programmes d'efficacité énergétique et environnementale, et soutient le développement des quartiers intelligents à Genève.



## — Temps forts 2021

### → Plan de gestion de crise

Le pilotage de crise, mis en place début 2020 pour gérer la situation liée à la pandémie, s'est poursuivi en 2021. Ce plan de gestion de crise, assuré par une équipe formée pour gérer les situations exceptionnelles, a permis d'assurer la continuité des activités de SIG.

### → Nouveaux autotransformateurs de 350 MVA du poste de la Foretaille

Le premier des nouveaux autotransformateurs (ATR) de la Foretaille, permettant de transformer la très haute tension (220 kV) en haute tension (130 kV) est en exploitation depuis fin août 2021. D'un poids de 69 tonnes, il a voyagé en bateau depuis Istanbul jusqu'à Rotterdam, puis a été livré par un convoi routier de 75 mètres de long et 405 tonnes depuis Bâle. Les travaux de génie civil pour le deuxième ATR ont démarré en septembre et seront finis en mai 2022; l'ensemble des travaux électriques et de préparation pour sa réception seront terminés fin juin 2022. Les ATR assurent l'alimentation du canton de Genève.

### → Formation des collaborateurs·trices du gaz grâce à la réalité virtuelle

Un nouvel outil permet de mettre en situation le personnel de la distribution du gaz sur une intervention pour fuite de gaz dans une villa. Un nombre important de variantes peut être simulé, tels que les gaz présents dans la villa, le nombre de fuites, l'intensité ou la localisation, le tout dans un environnement virtuel, sans aucun risque pour les collaborateurs·trices ni aucune émission de gaz à effet de serre.

### → Eau potable

Les travaux de renouvellement et de déplacement de conduites d'eau potable dans le cadre des travaux de construction d'un nouveau tram reliant Grand-Lancy à Saint-Julien ont démarré en 2021. Plusieurs centaines de mètres de conduites d'eau potable seront ainsi changés. Dans la mesure où le tracé de ce

tram traversera le futur quartier des Cherpines, il permettra également de prévoir les futures alimentations en eau potable de ce nouveau secteur d'habitation.

### → Maintenance du Jet d'Eau

Des travaux de maintenance lourds quinquennaux ont été entrepris au Jet d'Eau. Ils ont nécessité son arrêt durant tout le mois de novembre 2021. Ces travaux consistent à remplacer la pompe existante par la pompe de réserve, ôté il y a 5 ans et entièrement révisée depuis. Des travaux spéciaux, comme le remplacement des grilles servant d'interface entre le lac et la machinerie hydraulique du Jet d'Eau, ou encore le renouvellement du système de commande de l'éclairage, ont aussi été réalisés en 2021.



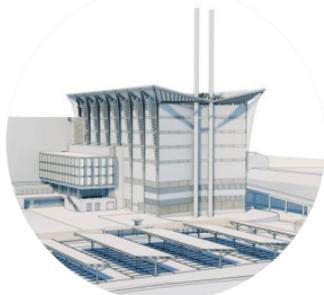
### → Rénovation de la STEP de Vilette : fin de la première étape du chantier

Les objectifs de ces travaux, démarrés en 2018 et prévus en trois étapes, sont de rénover et agrandir la station d'épuration, d'installer un dispositif de traitement des micropolluants et de raccorder la STEP française d'Annemasse à l'horizon 2023. La première phase de travaux a été achevée, avec la construction du nouveau bâtiment pour le traitement biologique et la

rénovation des installations de traitement des boues. La nouvelle installation de traitement biologique de l'eau ainsi réalisée a été mise en service fin avril 2021. Les étapes suivantes ont démarré et, à terme, la STEP de Villette traitera les micropolluants de la station et de la STEP d'Annemasse afin d'en éliminer 80% avant de rejeter les eaux épurées dans l'Arve.

#### ➔ Nouvelle usine de traitement et valorisation des déchets

La construction de l'usine des Cheneviers de 4ème génération, qui vise à remplacer l'usine actuelle, s'est poursuivie en 2021. Les principaux travaux ont consisté à mettre en place les nouveaux équipements de valorisation énergétique des déchets, notamment la nouvelle turbine et les nouveaux échangeurs de



chaleur à distance. Ces travaux sont indispensables pour pouvoir mettre hors service les derniers équipements datant des étapes 1 et 2 des Cheneviers, afin de libérer la place nécessaire pour les deux futures nouvelles lignes d'incinération.

#### ➔ Abaissement partiel du Rhône

Les sédiments apportés par l'Arve qui se déposent dans la retenue des barrages de Verbois et de Chancy Pougny doivent être évacués tous les trois ou quatre ans, car ils augmentent le risque d'inondation dans le centre de Genève, plus particulièrement à la Jonction, en cas de crues de l'Arve. Les opérations de gestion sédimentaire consistent



en l'abaissement partiel de la retenue du barrage de Verbois, accompagné par l'abaissement de la retenue du barrage de Chancy-Pougny, se sont déroulées du 19 mai au 29 mai 2021, en coordination avec la Compagnie Nationale du Rhône (CNR). Malgré des conditions météorologiques difficiles qui ont perturbé le déroulement des opérations, le bilan sédimentaire s'est avéré satisfaisant, avec un déstockage de plus d'1 million de m<sup>3</sup> dans la retenue de Verbois. Les impacts sur les milieux environnementaux ont été limités grâce à des protocoles très stricts fixés par les autorités françaises et suisses. Des mesures spécifiques de surveillance et de gestion pour préserver la qualité du Rhône ont été prises, et des pêches de sauvetage des poissons ont été réalisées avant et pendant l'abaissement partiel.



— **Satisfaction  
client**

## Satisfaction client

Les clientes et les clients de SIG sont au cœur de sa création de valeur et au centre de son attention.

En adaptant leurs modes de consommation d'énergie, ils et elles participent à la transition énergétique du canton. SIG les accompagne en apportant des réponses adaptées à leurs attentes, dans une approche sur-mesure, en proposant des solutions innovantes à forte valeur ajoutée environnementale, et en les accompagnant dans leurs démarches d'efficacité énergétique.

SIG souhaite accroître la satisfaction et la fidélisation de ses client-es, simplifier encore davantage leur relation avec SIG et renforcer l'image positive de l'entreprise auprès des Genevoises et des Genevois.

## Temps forts 2021

### ➤ Enquête annuelle de satisfaction client-es

L'enquête de satisfaction a permis de capter le retour de plus de 1200 client-es. Les résultats ont montré un taux de client-es très et extrêmement satisfait-es de 66%, en baisse par rapport à 2020. Cette enquête a révélé et confirmé les atouts de SIG : excellence dans ses métiers de base, fiabilité de ses réseaux, confiance de ses clients, reconnaissance de son engagement dans la transition énergétique et de son ancrage local. Naturellement, cette enquête a également mis en exergue des attentes et des points d'amélioration auxquelles l'entreprise va s'atteler en vue d'améliorer l'expérience de ces client-es.

### ➤ Services clients et encaissements-recouvrement

Chargé de la gestion globale de l'ensemble des demandes et réclamations écrites de nos client-es, le service clients de SIG a traité plus de 250 000 demandes en 2021, à travers différents canaux (téléphone, mails et courriers).

Si les volumes sont relativement stables au niveau des appels entrants (130 000 en 2021), ils ne cessent d'augmenter au niveau des demandes

écrites. Ainsi, près de 60 000 demandes écrites ont été traitées en 2021, soit une augmentation de 50% sur les cinq dernières années. Le service clients a également assuré la gestion de plus de 70 000 emménagements / déménagements, montrant ainsi la vitalité de ce secteur.

Le service encaissements-recouvrement de SIG tient compte des situations économiques ou sociales difficiles, et, dans pareilles circonstances, propose des solutions individualisées. L'entreprise met ainsi en place des échéanciers de paiements ou des procédures spécifiques, pour certain-es client-es, tout en assurant un principe global d'équité pour l'ensemble de la clientèle.

Les coupures d'électricité ne se font qu'en dernier recours, après échec de multiples relances et tentatives de prises de contact (7 niveaux au total), et sont considérées comme l'ultime et unique moyen pour que le client renoue le contact avec SIG ou que SIG puisse recouvrer ses factures. En 2021, SIG a procédé à 116 coupures d'électricité, soit un chiffre particulièrement bas, en ligne avec nos efforts permanents de diminution (2 700 coupures en 2004, 1500 en 2010).



**Transition  
écologique**

## Transition écologique

L'engagement pour la transition écologique constitue le socle de la stratégie de SIG. Face à l'urgence climatique, le passage de notre mode actuel de production et de consommation à un nouveau modèle énergétique plus durable est nécessaire.

Le conseil d'Etat genevois a adopté le Plan Directeur de l'énergie (PDE) pour la période 2020-2030. Ce programme d'actions engage résolument Genève dans la transition énergétique, avec des objectifs ambitieux : réduire de 60% les émissions de CO<sub>2</sub> d'ici 2030 et atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.

SIG, en tant que bras industriel de l'Etat, joue un rôle majeur dans la mise en œuvre de cette politique énergétique ambitieuse. Les grandes priorités sont de sortir du chauffage fossile à Genève, notamment par le développement de réseaux thermiques renouvelables pour répondre aux besoins de chaleur et de refroidissement des bâtiments, et par l'accélération du développement des énergies renouvelables.

SIG investira 1.5 milliard de francs afin de produire et distribuer 80% d'énergies renouvelables et de récupération, et ainsi contribuer à diminuer les émissions de CO<sub>2</sub> à Genève. Ces investissements massifs répondent, non seulement à une nécessité environnementale et climatique, mais constituent aussi une réelle opportunité économique pour Genève par la création d'emplois locaux.

En vue d'alimenter les réseaux thermiques, SIG poursuit notamment son programme d'exploration et d'exploitation de la géothermie afin de couvrir, d'ici à 2035, 20% des besoins de chaleur du canton de Genève. SIG s'engage également à accélérer le rythme de développement de ses centrales solaires dans le canton et à poursuivre le développement de parcs éoliens en Suisse.

Enfin, SIG poursuit son ambitieux programme d'efficacité énergétique éco21, qui contribue à l'indépendance énergétique du canton de Genève et à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

Depuis 2020, le programme éco21 comporte également un volet « déchets et économie circulaire », qui a pour objectif, de réduire le volume de déchets incinérables produits de 10 000 tonnes par an en collaborant avec les citoyen·nes, ainsi que de favoriser l'économie circulaire sur le canton de Genève.

## Temps forts 2021

### ➤ Initiative Exemplarité Energie et Climat pour la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>

SIG s'engage à lutter contre le réchauffement climatique aux côtés de la SSR, de la Poste, de Skyguide, des CFF et de dix autres entreprises publiques suisses. Ces entreprises ont signé l'Initiative « Exemplarité Energie et Climat », créée par l'Office fédéral de l'énergie, en présence des conseillères fédérales Simonetta Sommaruga et Viola Amherd. Les signataires s'engagent à réduire fortement leurs émissions de gaz à effet de serre afin de contribuer à atteindre l'objectif zéro émission d'ici 2050.



### ➤ Géothermie : une campagne de prospection du sous-sol genevois inédite

Pendant cinq semaines, onze camions vibreurs ont sillonné le canton et une partie de la France voisine, afin de cartographier précisément le sous-sol et de localiser les endroits les plus favorables à l'exploitation de la géothermie. 38 000 points vibrés ont été enregistrés par 21 000 géophones, et 200 personnes, en alternance sur le terrain, ont sillonné le territoire, 6 jours sur 7, de nuit.

Cette opération comportait de nombreux défis liés notamment à la complexité des zones cartographiées : viticoles, forestières, campagnardes, lacustres, urbaines très denses et industrielles. Les données récupérées sont

maintenant en cours de traitement. 100% locale et renouvelable, la géothermie pourrait couvrir 20% des besoins du canton en chaleur et en froid à l'horizon 2035.

### ➤ Thermique renouvelable : poursuite du développement de GeniLac

#### ➤ Chantier de la STAP Vengeron

Le plus grand réseau thermique écologique jamais construit à Genève, en utilisant l'eau du Lac Léman, poursuit son développement. L'eau est captée à 45 mètres de profondeur à une température moyenne 7°C, transite par deux stations de pompage (STAP), et est transportée dans des conduites souterraines jusqu'aux bâtiments raccordés pour la production de froid ou de chaud via des pompes à chaleur.

La STAP du Vengeron constitue le cœur de ce réseau. Les 13 pompes de cette nouvelle station ont été réceptionnées. Elles permettront d'alimenter le réseau de conduites souterraines de GeniLac. La STAP sera enterrée en sous-sol pour ne pas dénaturer le paysage et des mesures compensatoires ont été prises : chaque arbre coupé pour le chantier sera remplacé par une espèce indigène. Une île aux oiseaux et une roselière de 1 500 m<sup>2</sup> sont également prévues.



### ➔ Déploiement de GeniLac dans le quartier de la Jonction

Le réseau permettra de chauffer 90 bâtiments dans ce quartier à l'horizon 2025. Cela réduira les émissions de CO<sub>2</sub> de 10 600 tonnes, soit l'équivalent de 5 400 véhicules parcourant 13 000 km par an.

### ➔ Lancement du programme Partenaires Climat

Elaboré dans le cadre du Pacte climatique, ce programme innovant développe la collaboration avec l'Office cantonal de l'énergie (OCEN), les associations professionnelles des métiers du bâtiment représentées par la MBG (Métiers techniques du bâtiment Genève) et la Fédération des entreprises romandes (FER) Genève. Il s'agit d'une première en Suisse pour un fournisseur d'énergie. Ainsi, SIG se concentrera à l'avenir sur la construction des réseaux structurants, son métier cœur, et s'appuiera sur l'économie locale pour le reste. Désormais, la construction des équipements des chaufferies à l'intérieur des bâtiments sera réalisée par les chauffagistes, ventilistes, installateurs-trices sanitaires et électricien-nes genevois-es et la conception par les bureaux d'ingénieurs locaux. Cette stratégie permet d'une part, d'accélérer le rythme de développement des réseaux thermiques renouvelables, et, d'autre part, d'impliquer les entreprises et les métiers techniques du bâtiment qui bénéficieront de retombées économiques.

### ➔ Solaire : inauguration de plusieurs centrales

#### ➔ Centrale solaire dans la zone industrielle du Bois-de-Bay

Cette installation, née d'un consortium entre la FTI et SIG, et composée de 3 500 panneaux solaires produira près de 1.4 GWh par an, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'électricité de plus de 450 ménages genevois. Le site est également équipé de bornes de

recharges électriques. Les entreprises qui s'installeront dans des parcelles adjacentes auront également la possibilité d'intégrer le microgrid, le plus grand construit par SIG à ce jour, et ainsi, de maximiser l'utilisation d'énergie électrique produite localement.

#### ➔ Centrale solaire d'En Chardon

Fruit d'une collaboration entre SIG et les Transports publics genevois, cette installation produira près de 1 GWh par an d'électricité, grâce à quelque 5 000 m<sup>2</sup> de panneaux solaires installés sur le site TPG d'En Chardon.



#### ➔ Centrale solaire sur le toit de la STEP d'Aire

L'énergie produite par cette centrale de près de 7 200 m<sup>2</sup>, qui équivaut à la consommation électrique de 640 ménages, sert prioritairement à alimenter les besoins de la STEP. Le surplus de production alimente la gamme Electricité Vitale Vert.

#### ➔ Un prix solaire pour la centrale solaire participative du Stade de Genève

SIG et la Fondation du Stade de Genève ont été récompensées lors de la 31<sup>ème</sup> cérémonie de remise du Prix solaire suisse. 2 100 Genevois-es avaient souscrit des parts de cette installation à travers l'offre « Mon m<sup>2</sup> solaire ».

### ➔ Eolien

La société Parc éolien de la Grandsonnaz SA, détenue par ennova SA (filiale de SIG), a mis à l'enquête le plan d'affectation valant permis de construire pour l'installation de 15 éoliennes sur le site de la Grandsonnaz, qui concerne les communes de Bullet, Fiez, Fontaines-sur-Grandson et Mauborget. Cette phase de la procédure représente une étape majeure vers la construction du futur parc éolien, qui produira entre 85 et 95 GWh par an, soit l'équivalent de la consommation électrique de 24 000 ménages vaudois.

### ➔ Belle-Terre, un écoquartier au concept énergétique durable et innovant

Fruit de la collaboration entre la commune de Thonex, Batima C21 et Comptoir Immobilier, l'écoquartier Belle-Terre à Thônex, qui regroupera à terme 2 500 logements, s'inscrit dans une démarche environnementale forte. SIG, partenaire du projet, a conçu son concept énergétique, durable et innovant. Multifluide et sur-mesure, il fonctionne avec 85% d'énergie renouvelable : photovoltaïque, géothermie valorisée dans un réseau de chaleur à distance, électromobilité... Il fait figure de pionnier sur le canton de Genève en termes d'utilisation d'énergies renouvelables locales à grande échelle et de recyclage de l'énergie.



### ➔ Trophées SIG de la transition énergétique

Plus de 400 entreprises, collectivités, artisans, propriétaires et régies immobilières sont engagés aux côtés de SIG et de son programme d'économies d'énergie éco21 pour faire avancer la transition énergétique à Genève. Chaque année, les Trophées SIG récompensent les participant·es qui se sont particulièrement distingué·es par leurs actions concrètes en efficacité et par leurs choix en faveur d'énergies locales et renouvelables. Treize lauréat·es ont été primé·es cette année.

### ➔ SIG-Impact : le financement participatif au service de la transition écologique

Lancée en 2018 par SIG, la plateforme genevoise de financement participatif en faveur de la transition écologique a déjà permis, grâce à plus de 6 500 contributeurs·trices, de financer 45 projets et de collecter 1.1 million de francs.

### ➔ éco21 déchets & économie circulaire

2021 a vu le lancement des premières actions liées aux déchets et à l'économie circulaire.

### ➔ Économie circulaire

De nombreux échanges circulaires ont notamment eu lieu avec des associations caritatives et humanitaires. Ainsi, des lits d'hôpitaux ainsi que du matériel para-médical et logistique ont été donnés par les HUG. Des entreprises privées (JTI, Top Net...) et des Etablissements publics autonomes (IMAD, UNIGE...) ont également lancé des actions en donnant à leur tour du matériel à des structures genevoises pour une deuxième vie.

Trois nouvelles conventions de partenariat permettant de regrouper des acteurs de l'économie circulaire ont été formalisées. Elles visent à reconnaître et encadrer les pratiques des partenaires pour favoriser le réemploi des produits de construction, l'allongement de la durée d'usage des équipements électriques et électroniques (par la réparation ou remise en

état, la revente, ou le partage) ou encore la circularité de tout type de bien de consommation courante (textile, mobilier...). En particulier, ces conventions ont permis de soutenir le travail réalisé par des associations et coopératives telles que La Manivelle, Sipy, Materium ou encore Réalise. De nombreux pilotes soutenus par SIG-éco21 ont ainsi pu être lancés, comme la campagne ElectroBag.

#### ➔ Déchets

Des diagnostics et audits réalisés dans des entreprises leur ont permis de mettre en place des actions pour améliorer leur tri et leur recyclage : mise en place d'écopoints et de matériel de tri, création de filière de valorisation, sensibilisation interne, ou encore mise en place d'outils de mesures et de reporting.

Côté collectivités, plus d'une dizaine de villes et communes genevoises ont également bénéficié de l'accompagnement d'éco21 : mise en place d'une stratégie, animations sur les écopoints, événements de sensibilisation ou encore coaching ZeroWaste.

Enfin, les ménages au bénéfice d'une visite des conseillers éco21 sont informés sur le tri et les moyens mis à leur disposition pour diminuer facilement leurs quantités de déchets. En partenariat avec l'association Zérowaste Geneva, des ateliers mensuels virtuels, financés par éco21, et des coaching individuels sont proposés aux habitant-es afin de mettre en place une stratégie efficace pour diminuer le gaspillage.

#### ➔ Pôlebio

Le Conseil d'Etat a formalisé, le 30 juin 2021, par la signature d'un arrêté de concession et d'une convention de concession, l'attribution de la Zone d'apport Rhône des déchets organiques à Pôlebio Energies SA pour une durée de 28 ans. Cet acte a permis le lancement des études détaillées ainsi que de l'appel d'offres pour le lot Génie-Civil / Bâtiment. Pôlebio Energies SA planifie une décision finale d'investissement à l'été 2022 et, en l'absence de recours des tiers, une mise en route au second semestre 2024.

#### ➔ Mobilité électrique : 38 nouveaux points de charge à Versoix

La ville de Versoix, en collaboration avec SIG, a déployé 38 nouvelles bornes de recharge pour véhicules électriques. Le réseau de solutions de recharge public SIG MOVE atteint aujourd'hui 140 points de charge dans le canton de Genève. Cette réalisation contribue aux objectifs cantonaux d'électrification du parc automobile genevois à hauteur de 40%, soit plus de 45 000 véhicules d'ici 2030.



#### ➔ Renforcement de la collaboration entre la Ville de Genève et SIG

La ville de Genève et SIG ont signé, le 18 novembre 2021, une déclaration commune de collaboration, afin de créer des synergies pour développer des projets communs répondant aux objectifs de la Ville et de SIG en matière de transition énergétique dans les politiques d'aménagement du territoire.

Ce document vise à faciliter la construction des réseaux, à concilier les objectifs des différentes politiques publiques (comme la stratégie d'arborisation) et à réduire au maximum le recours à des arbitrages. Il s'agit là d'une démarche positive et constructive qui souligne l'importance de travailler ensemble pour la durabilité de Genève.



## — Transformation numérique

## — Transformation numérique

### Les technologies Smart au service du mieux vivre

L'accélération technologique et le contexte de numérisation jouent un rôle majeur dans la transformation de la société. Les villes doivent se réinventer en consommant moins de ressources, en offrant une meilleure qualité de vie ainsi que des services répondant mieux aux besoins des citoyen·nes, et en capitalisant sur cette transformation numérique ainsi que sur les innovations technologiques et digitales qu'elle offre.

SIG s'engage dans la transition numérique, que ce soit en interne ou pour mettre les nouvelles technologies au service de la transition énergétique et de la Smart City. Elle apporte ses compétences et sa valeur ajoutée en matière d'infrastructures et de collecte de données et intègre les technologies Smart pour les mettre au service d'une société durable et connectée. SIG propose des solutions intelligentes centrées sur les consommateurs·trices, en accompagnant les collectivités. Elle assure le pilotage, la gouvernance et la valorisation des données en s'appuyant sur une infrastructure informatique robuste et performante.

SIG s'assure enfin que sa transformation numérique prenne en compte des critères éthiques, sociétaux et environnementaux clairement définis en termes de transparence de l'utilisation des données ou de la gestion environnementale de ses data centers, et entend devenir une entreprise exemplaire en matière de sobriété numérique.

## — Temps forts 2021

### 👉 Le réseau d'antennes LoRa de SIG au service de la vaccination à domicile

En concertation avec la Direction générale de la santé du canton de Genève, SIG a collaboré avec imad – l'institution genevoise de maintien à domicile – dans le cadre de la mise en place de Vaccimad, un dispositif de vaccination à domicile pour les personnes en incapacité physique ou psychique de se déplacer. Pour ce faire, SIG a mis à disposition son réseau d'antennes LoRa afin de récolter les données. Grâce à ce système, les données de température des capteurs, insérés dans les mallettes contenant les doses de vaccin contre la Covid-19, sont transmises en temps réel. Cette remontée d'informations permanente et sécurisée permet d'assurer le transport des

doses vaccinales dans des conditions optimales et sécuritaires pour leur administration à domicile.

### 👉 Microgrid

👉 Un Regroupement pour la Consommation Propre (RCP) avec microgrid a été mis en service au sein de l'espace Tourbillon à Plan-les-Ouates.

👉 SIG a signé en 2021 un contrat de microgrid dans le cadre du projet Quai Vernets. Le quartier sera approvisionné par des énergies locales et bas carbone grâce à la mise en place dès 2023 d'un Regroupement dans le cadre de la Consommation Propre (RCP), de panneaux photovoltaïques et la fourniture d'énergie

Naturemade Star. Combinées intelligemment, ces solutions solaires permettront aux habitant-es de produire et de consommer localement l'électricité. L'installation produira 600 MWh, l'équivalent de la consommation annuelle de 200 logements.

#### → Participation au Hackathon Smart City Xperience 2021

A l'occasion de cet événement organisé par Open Geneva en octobre, SIG a porté le challenge « De consommateur à consomm'acteur de la transition énergétique », l'occasion d'expérimenter comment inclure plus largement les étudiant-es et autres parties prenantes dans la transition énergétique qui n'est pas seulement technique, mais avant tout sociétale.

#### → Mise en place d'un outil de flux d'acquisition des données en temps réel

Cet outil permet de numériser et de visualiser les données clients de sous-comptage de tous les fluides (eau, gaz, électricité...) en temps réel. L'acquisition de ces données permet un meilleur suivi des flux dans le but d'améliorer l'efficacité énergétique et le partage de données.

#### → Mise en service complète du programme de cartographie des réseaux SIG

L'ensemble des réseaux, tous fluides confondus, du canton est désormais cartographié sur la plateforme informatique SIRS (Système d'information à référence spatiale). Ainsi, les exploitant-es sont en mesure de visualiser le tracé exact et la situation en temps réel de leurs réseaux, afin de gérer et planifier les interventions de manière sûre, fiable et efficace sur le domaine public.

#### → Gestion et optimisation énergétique

Plusieurs projets pilotes en zones industrielle et urbaine, notamment sur le site des Moulières à Satigny, ont été déployés en 2021, afin

d'optimiser les flux énergétiques en fonction des équipements et des usages. Ces tests couvrent la visualisation des flux énergétiques, la gestion de la charge en fonction des besoins, la maximisation de l'autoconsommation ainsi que l'optimisation thermique et permettent de vérifier la faisabilité technique et commerciale avant d'être déployés sur d'autres zones.



#### → Smart Geneva

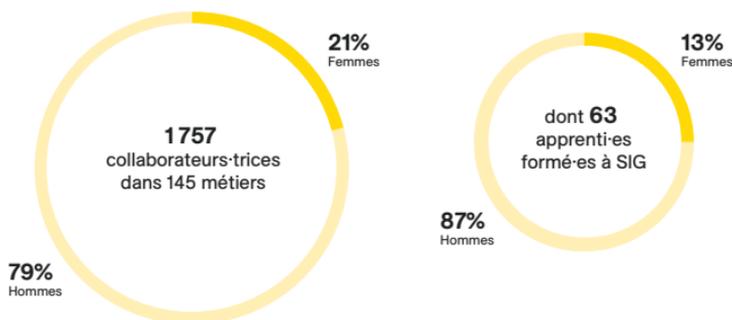
L'initiative Smart Geneva, portée par le Département du Territoire, a été lancée en juin 2021. Sa mission est d'aider à mettre en valeur et faire connaître des projets innovants qui contribuent à atteindre les objectifs environnementaux du Grand Genève. Plus de 14 projets, sélectionnés à travers une grille d'évaluation rigoureuse, sont déjà répertoriés. SIG est partie prenante de cette démarche.



## Employeur responsable

## Employeur responsable

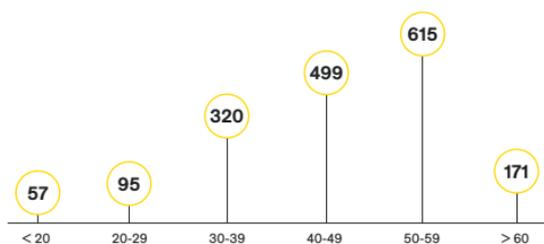
Construire son avenir à partir de l'humain : la politique des ressources humaines de SIG est bâtie sur l'éthique, l'empathie et l'inclusion.



SIG offre une culture d'entreprise fondée sur la collaboration, la confiance et la responsabilisation, qui permet de créer du lien, de s'investir dans des projets ayant du sens et d'atteindre un équilibre entre vie personnelle et professionnelle.

A travers son programme « Renouveau 2030 », SIG prépare le départ à la retraite de près de 40% de ses effectifs dans les dix prochaines années, en améliorant l'adéquation entre les postes, la culture d'entreprise, les structures organisationnelles et les compétences nécessaires.

Nombre de collaborateurs-trices par tranche d'âge



Dans cette perspective, SIG souhaite diversifier les profils avec notamment une plus grande féminisation des effectifs, l'intégration des diversités, et l'acquisition de compétences numériques et technologiques pour accompagner l'évolution des métiers.

## Une entreprise inclusive

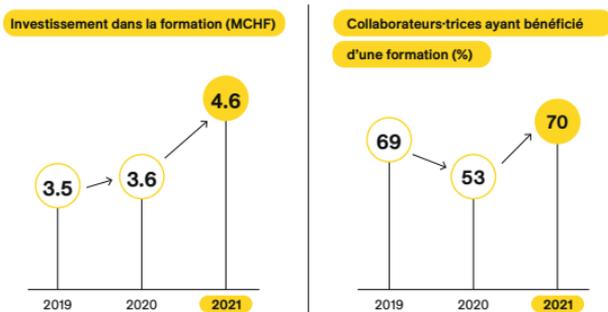
Des objectifs de mixité ont été posés et sont traduits par de nombreux programmes de sensibilisation internes, la rédaction d'une charte pour l'égalité, et des processus spécifiques de recrutement pour modifier la composition des équipes et susciter le changement culturel.

SIG souhaite également lutter contre les discriminations et faire évoluer son capital humain en recrutant des personnes que leur différence d'origine, de genre, d'orientation sexuelle ou de capacité apparente exclut souvent du marché de l'emploi.

Le comité Diversité et Inclusion, mis en place à SIG, a pour objectif de renforcer cette culture d'entreprise à vocation humaniste : une culture reposant sur la confiance, l'éthique et l'empathie ainsi qu'un environnement de travail bienveillant et inclusif.

## Une entreprise formatrice

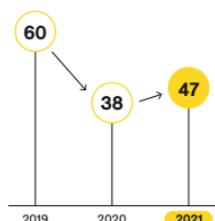
SIG est une entreprise apprenante qui assure une formation continue ainsi qu'un accompagnement des talents et des potentiels. Elle cherche à encourager l'agilité managériale, et à garantir tant le développement que l'employabilité, à l'interne et à l'externe, de ses collaborateurs-trices.



## Sécurité

L'entreprise dispose d'un programme sécurité au travail visant à diminuer la fréquence et la gravité des accidents de travail en développant une culture de la sécurité : prévention des risques d'accidents graves, contrôle du respect des règles de sécurité, formation de l'encadrement et forte coopération entre toutes les parties prenantes de la sécurité. Le programme sécurité c'est, entre autres, 161 actions de sensibilisations sécurité données aux collaborateurs-trices, 166 formations, et 406 visites de sécurité sur le terrain par les cadres en 2021.

Nombre d'accidents professionnels

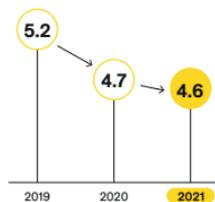


## Santé

SIG inscrit la santé au travail de ses collaborateurs-trices au cœur de sa culture managériale. Elle dispose ainsi d'un programme santé au travail qui a pour objectif d'encourager la prévention, d'assurer les suivis de santé et l'accompagnement du retour au travail.

Tout au long de la crise sanitaire, en 2020 et en 2021, la santé du personnel a été la priorité de SIG et a toujours guidé ses décisions. Le Centre de Santé au Travail (CST) a continué à apporter à la fois un soutien aux collaborateurs-trices dans la gestion de la crise, et a également maintenu ses activités habituelles afin de poursuivre les efforts de prévention dans le cadre de la santé au travail.

Taux d'absence\* (%)



\*Ce taux inclut les maladies, les accidents professionnels et les accidents non professionnels

## Temps forts 2021

### ➔ Prix Bilan des « Meilleurs Employeurs 2021 »

Pour la 5<sup>ème</sup> année consécutive, SIG a remporté le premier prix Bilan des « Meilleurs Employeurs 2021 » dans la catégorie « entités publiques et semi-publiques ».

114 entreprises ont participé à l'enquête du magazine sur les meilleures pratiques RH. SIG entretient une culture d'entreprise ambitieuse en constante évolution, notamment grâce au projet Equilibre qui cultive à la fois le changement et l'agilité. Le « reverse mentoring » qui a pour objectif de mettre à profit des collaborateurs-trices expérimenté-es les connaissances des apprenti-es en matière d'outils de communication en est une illustration. SIG se voit récompensée plus globalement pour ses priorités placées notamment dans le bien-être et l'égalité des employé-es, la mobilité douce et la formation.

### ➔ Dispositif d'aide aux collaborateurs-trices renforcé

SIG propose différents moyens permettant aux collaborateurs-trices d'être aidés dans certaines situations de la vie professionnelle ou privée de manière confidentielle. Parmi ces aides, l'ombudsman est une entité indépendante de la structure de SIG, neutre et qualifiée, chargée d'intervenir rapidement et efficacement pour les cas de fraude, de conflits graves et de harcèlement, psychologique ou sexuel. La confidentialité et la protection des collaborateurs-trices qui s'adressent à cette entité indépendante sont garanties. En 2021, deux nouveaux ombudsmen, une femme et un homme, ont été mandatés.

### ➔ Handicap

SIG a mis en place le programme Inclusion qui permet, dans le cadre de son partenariat avec l'AI et l'OCE, de proposer 10 contrats à durée déterminée à des personnes en situation de handicap ou qui rencontrent des difficultés à intégrer le monde professionnel. Cinq contrats dédiés à ces postes d'inclusion sont en cours.

### ➔ Label LGBTI+

SIG a obtenu ce label qui reconnaît la politique sociale inclusive et responsable menée par l'entreprise, soucieuse d'offrir aux femmes et aux hommes qui la composent un environnement respectueux et bienveillant.





## Pérennité économique

## Pérennité économique

Dans le cadre de sa mission, SIG réalise non seulement les investissements nécessaires au maintien de son outil industriel, afin de continuer à rendre des prestations fiables, sûres et de qualité, mais déploie également les nouveaux actifs qui doivent contribuer aux transitions écologique et numérique.

Afin de financer ces investissements, l'entreprise doit veiller à un équilibre financier, gage de sa pérennité économique à long terme. Cet équilibre dépend d'une part de la capacité de SIG à proposer des tarifs et des prix qui lui assurent une rentabilité raisonnable, tout en restant compétitifs et, d'autre part, de la maîtrise des coûts dans toutes les activités de l'entreprise.

Pour répondre à ces défis, l'entreprise promeut la culture de la performance et gère ses activités de la manière la plus saine et efficace possible.

## Temps fort 2021

➔ Après une année 2020 mouvementée, l'année 2021 a continué d'être fortement marquée par la crise sanitaire, qui a affecté de nombreux secteurs de l'économie. Pour la seconde année, SIG a été en mesure de démontrer sa capacité de résilience économique, en assurant, en continu, une gestion financière basée à la fois sur la mitigation des risques et la recherche d'une performance équilibrée. La sécurisation de la trésorerie et de la capacité de financement de l'entreprise, permettant la poursuite d'importants projets d'infrastructures au service de la collectivité, en sont les témoins.

SIG a également fait face, avec robustesse, à l'importante volatilité sur les marchés de l'électricité et du gaz, grâce à une politique de couverture de ses besoins en énergie, prudente et cadrée, et a ainsi pu éviter des fluctuations importantes de ses tarifs de l'électricité et du gaz.

Cette résilience permet à SIG, en tant qu'acteur économique responsable et important sur le canton, de continuer, malgré les événements, à mobiliser tous ses moyens afin de contribuer au dynamisme et au développement du tissu économique genevois.



## **Gouvernance**

## Conseil d'administration 2021

				
Nom	<b>Michel Balestra</b> Président	<b>Aline Isoz</b>	<b>Béatrice Stükelberg-Vijverberg</b>	<b>Sylvia Leuenberger</b>
Représente	Conseil d'État	Conseil d'État	Conseil d'État (avec voix consultative)	Conseil d'État
Membre depuis	2014	2018	2018	2018
Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Administrateur et directeur de Balestratic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Membre du Conseil de la Fondation suisse pour paraplégiques</li> <li>· Membre du CA de VO Energies</li> <li>· Membre du CA d'Alpiq</li> <li>· Membre du CA du LEB</li> <li>· Membre du CA de RWB</li> <li>· Experte en éthique et transformation numérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Secrétaire générale adjointe République et canton de Genève, Département du territoire (DT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Présidente Noé 21</li> <li>· Membre du comité WWF Genève</li> <li>· Membre du comité PEHVO</li> <li>· Membre du Comité Fonds Terra Joux</li> <li>· Ancienne députée</li> </ul>
				
Nom	<b>Alberto Alprandi</b>	<b>Christine Senti</b>	<b>Frédéric Hiller</b>	<b>Yves Warpelin</b>
Représente	Conseil d'État	Personnel SIG	Personnel SIG	Personnel SIG
Membre depuis	2018	2018	2007	2016
Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Analyste financier et spécialiste en prévoyance professionnelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Experte systèmes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Responsable de secteur</li> <li>· Président de l'Association Ville de Genève et SIG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ingénieur de Projet</li> <li>· Président du Syndicat Chrétien de SIG</li> </ul>
				
Nom	<b>Daniel Sannicolo</b>	<b>Sami Kanaan</b>	<b>Robert Pattaroni</b>	<b>Pierre Gautier</b>
Représente	Personnel SIG	Ville de Genève	Ville de Genève	Ville de Genève
Membre depuis	2018	2019	2014	2012
Bio	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ingénieur HES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Conseiller administratif de la Ville de Genève</li> <li>· Maire de Genève (jusqu'au 31 mai 2021)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Économiste</li> <li>· Ancien conseiller municipal de la Ville de Genève</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ingénieur physicien</li> <li>· Consultant</li> </ul>
Représentations				<ul style="list-style-type: none"> <li>· Président ennova SA</li> <li>· Gaznat SA</li> </ul>



Nom	<b>Thierry Tanquerel</b>	<b>Nicolas Aune</b>	<b>Hugo Zbinden</b>	<b>Alexandra Rys</b>
Représente	Ville de Genève	Ville de Genève	Grand Conseil	Grand Conseil
Membre depuis	2018	2018	2014	2007
Bio	· Professeur de droit public à l'Université de Genève	· Economiste	· Professeur associé UNIGE · Physicien	· Conseillère en communication · Membre de la direction CCIG



Nom	<b>Denis Wicht</b>	<b>René Longet</b>	<b>Roger Golay</b>	<b>Daniel Devaud</b>
Représente	Grand Conseil	Grand Conseil	Grand Conseil	Grand Conseil
Membre depuis	2018	2012	2018	2016
Bio		· Ancien Conseiller national · Ancien maire de la ville d'Onex	· Conseiller National	
Représentations		· EOS Holding SA · Alpiq Holding AG		· Conseil de fondation de CAP Prévoyance · Comité de gestion de la Caisse de prévoyance SIG



Nom	<b>Pierre Kunz</b>	<b>Christophe Senglet</b>	<b>Maryam Yunus Ebener</b>	<b>Ricardo Munoz</b>
Représente	Grand Conseil	Communes	Communes	Communes
Membre depuis	2014	2018	2020	2020
Bio	· Ancien directeur de Balexert · Ancien député et constituant	· Maire de Choulex · Economiste	· Professeure d'histoire au collège Voltaire · Conseillère administrative de la Ville d'Onex	· Maire de Collex-Bossy · Ingénieur énergéticien
Représentations	· CADIOM SA (Président) · Energiedienst Holding AG			

## — Direction générale 2021



### CHRISTIAN BRUNIER

Directeur général  
(depuis 2014)

Représentations  
EOS Holding SA



### ALAIN ZBINDEN

Droit, Achats et Risques  
Directeur général adjoint  
(depuis 2008)

Représentations  
SFMCP  
CGC Holding SA



### CÉLINE GAUDERLOT

Finances  
(depuis 2015)

Représentations  
CADIOM SA



### GILLES GARAZI

Transition énergétique  
(depuis 2015)

Représentations  
SFMCP  
Swisspower Renewables AG  
Pôlebio SA (Président)  
CADZIPIO SA (Président)



### CLARA MILLARD- DEREUDRE

Smart city  
(depuis 2021)

Représentations  
Compagnie Luminotechnique SA



### VINCENT COLLIGNON

Client  
(depuis 2013)

Représentations  
Compagnie Luminotechnique SA  
Energis Approvisionnement SA  
(Président)  
Gaznat SA  
CGC Holding



### VÉRONIQUE ATHANÉ RYSER

Gestion des Réseaux  
de distribution  
(depuis 2020)

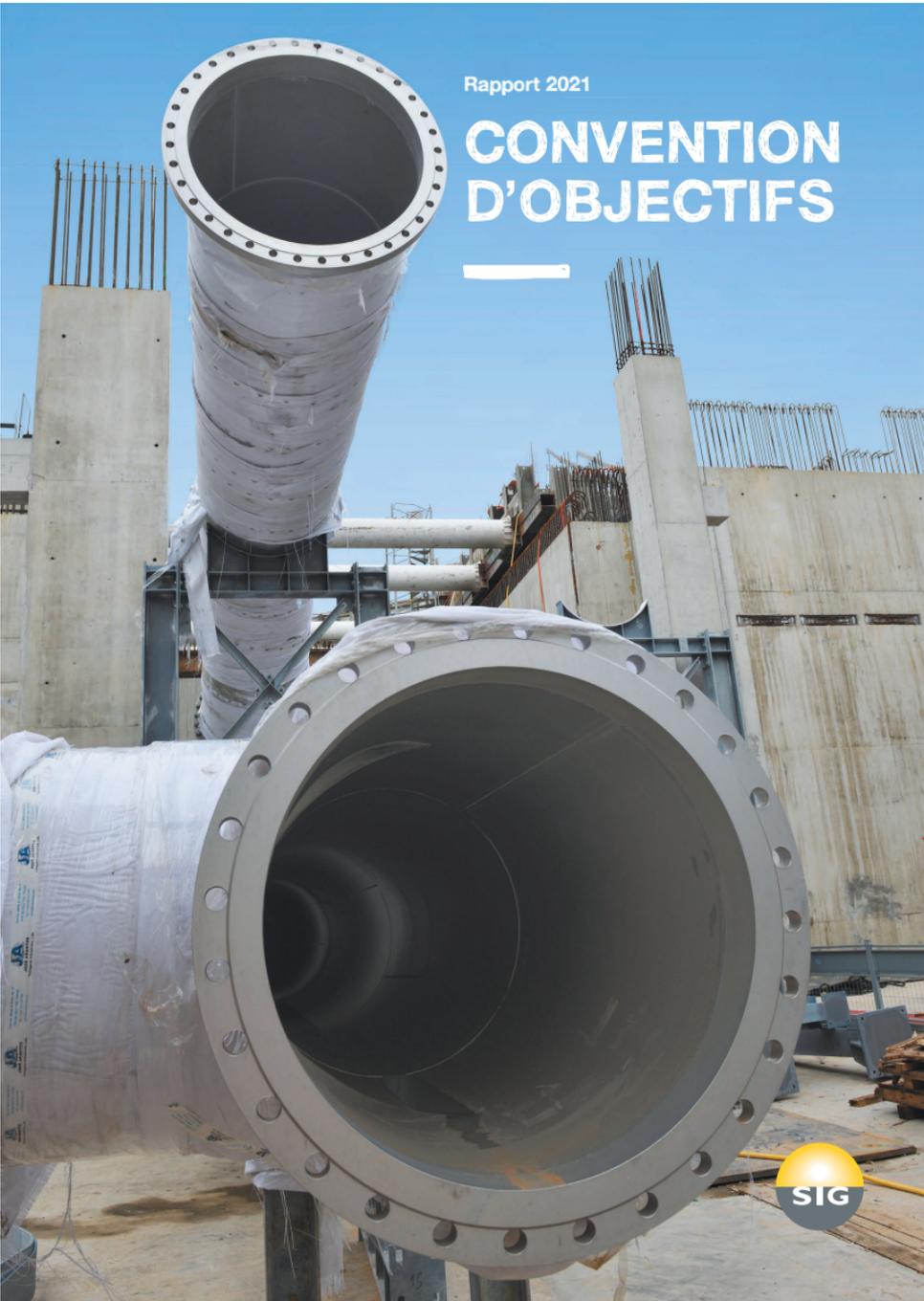


### ROBERT MONIN

Relations humaines  
(depuis 2013)

Représentations  
CAP Prévoyance  
Swisspower





Rapport 2021

# CONVENTION D'OBJECTIFS



## Sommaire

<b>3</b>	<b>Introduction</b>	<hr/>
<b>3</b>	<b>Contexte 2021</b>	<hr/>
<b>4</b>	<b>Missions premières de SIG</b>	<hr/>
<b>6</b>	<b>Tâches d'intérêt public</b>	<hr/>
<b>8</b>	<b>Développement durable</b>	<hr/>
<b>9</b>	<b>Objectifs financiers</b>	<hr/>
<b>11</b>	<b>Partenariats et prises de participations</b>	<hr/>
<b>12</b>	<b>Objectifs sociaux et environnementaux</b>	<hr/>
<b>13</b>	<b>Stratégie</b>	<hr/>
<b>14</b>	<b>Annexes</b>	<hr/>

# Introduction

En mai 2021, l'Etat de Genève et SIG ont signé, après consultation de l'Association des communes genevoises («ACG») et du Conseil administratif de la Ville de Genève, une nouvelle Convention d'objectifs pour la période 2020-2024 (ci-après la «Convention»).

La Convention, rédigée conjointement par le Département du territoire («DT») et SIG, conserve l'esprit du premier document signé en 2016; elle vise à renforcer la gouvernance de l'entreprise, en lui permettant de poursuivre sa mission au service de la collectivité, dans un cadre stable et transparent.

Elle clarifie, au travers d'objectifs sectoriels, les conditions selon lesquelles l'entreprise doit assurer les services essentiels dans le canton de Genève, en matière d'approvisionnement en énergies, de distribution d'eau potable, de traitement des eaux usées et de valorisation des déchets.

Elle précise également les objectifs financiers, sociaux et environnementaux que SIG doit respecter en vue de garantir une gestion saine de l'entreprise, d'être un employeur responsable et un acteur respectueux de l'environnement.

La Convention définit enfin le rôle de l'entreprise dans la mise en œuvre des politiques énergétique et environnementale du Canton. Le Conseil d'Etat et SIG sont ainsi convenus que l'entreprise continuerait de réaliser un certain nombre de tâches d'intérêt public pendant la période 2020-2024. Celles-ci concernent principalement certains secteurs stratégiques, comme la thermique, la géothermie ou le photovoltaïque, dans lesquels l'entreprise s'engage à se développer, en cohérence avec la stratégie énergétique cantonale.

Conformément à l'article 40 de la Convention, ce rapport vise à rendre compte de l'atteinte des objectifs fixés pour l'année 2021.

## Contexte 2021

Malgré la poursuite, en 2021, de la crise sanitaire liée à la Covid, SIG a été en mesure d'assurer la fourniture continue des prestations essentielles à la population ainsi qu'aux entreprises du canton, et a par ailleurs pu poursuivre la réalisation de ses différents projets de construction d'ouvrages et de réseaux.

En lien avec la reprise de l'économie mondiale en 2021, mais également en raison d'effets climatiques (hiver 2020 et printemps 2021 froids) et surtout de tensions géopolitiques concernant l'Ukraine, l'année 2021 aura également été marquée par la hausse particulièrement

soutenue du marché européen de l'électricité et du gaz naturel au cours du 2<sup>ème</sup> semestre. Les prix de l'électricité et du gaz ont ainsi atteint des niveaux historiquement élevés au début de l'hiver. Selon les principes définis à l'article 28 de la Convention, et compte tenu d'une politique d'approvisionnement sur les marchés prudente et encadrée par une gestion des risques rigoureuse, SIG a été capable de supporter cette envolée des prix, sans répercussion tarifaire majeure en 2021.

# Missions premières de SIG

## UN APPROVISIONNEMENT DE LA POPULATION EN ÉNERGIES FIABLE ET DE QUALITÉ

SIG a pour mission d'assurer un approvisionnement du canton de Genève en électricité et en gaz avec un haut niveau de fiabilité, de qualité et à un prix compétitif au regard des objectifs environnementaux fixés à l'entreprise.

À ce titre, SIG garantit un approvisionnement en électricité d'origine 100% renouvelable, dont la part d'autoproduction s'est élevée à 679 GWh en 2021. Ce résultat se situe à un niveau légèrement inférieur à l'objectif fixé (698 GWh), en raison de la nécessaire ouverture des vannes du Seujet sans turbinage, en mai et juillet 2021, afin de faire baisser le niveau du lac Léman lors de ses phases de crues amont. SIG met tout en œuvre pour maximiser la performance de ses ouvrages hydroélectriques (Verbois, Seujet et Chancy-Pougny). En 2021, les pourcentages d'eau turbinée à Verbois et à Chancy-Pougny ont ainsi atteint 99.3% et 99.9%, respectivement, dépassant l'objectif fixé à 99% tout en réalisant, en 2021, les travaux d'abaissement du Rhône, accomplis généralement tous les quatre ans, pour sécuriser les rives dans un respect environnemental très strict.

La part des client-es ayant décidé de choisir une électricité plus respectueuse de l'environnement, a augmenté de 4.4% en 2021 (objectif de +5%). Le léger retrait par rapport à l'objectif est à mettre en relation avec une année 2020 particulièrement exceptionnelle dans ce domaine (+14% de clients en Vitale Vert).

SIG s'est également engagée à augmenter la part de gaz décarboné dans son réseau de distribution de gaz naturel. En 2021, cette part a été mesurée à environ 17 GWh, pour un objectif de 18 GWh, des pannes survenues sur les installations en septembre et décembre ayant impacté la production.

La fiabilité des réseaux et la qualité de la fourniture d'énergies s'évaluent notamment par les temps d'interruption moyens des réseaux. SIG les mesure au travers de l'indice SAIDI (« System Average Interruption Duration Index »), paramètre reconnu sur le plan international, qui indique la durée moyenne (en minutes par an et par client-e) des coupures affectant les consommateurs finaux dans la zone d'approvisionnement du gestionnaire de réseau. En 2021, le SAIDI non planifié de l'électricité, mesurant les interruptions accidentelles, s'est élevé à 10.1 minutes, soit un niveau globalement en ligne avec l'objectif (10 minutes).

Le SAIDI non planifié pour le gaz s'est quant à lui établi à environ 3.5 minutes, en-dessous de la cible

fixée à 5 minutes. SIG mesure également le temps d'intervention sur appel en cas de fuite de gaz ; en 2021, 96% des interventions ont été réalisées en moins de 45 minutes, soit un résultat globalement conforme à l'objectif fixé (95%).

Les tarifs de l'électricité et du gaz sont soumis au cadre réglementaire fixé par la Commission fédérale de l'électricité (ElCom), ou à la surveillance de « Monsieur Prix » (surveillant des prix). Pour les client-es en offres, ce sont les prix de marché qui servent de référence. Après deux baisses successives en 2020 (de 4% au 1<sup>er</sup> janvier 2020, puis de 20% du 1<sup>er</sup> mai au 31 août 2020, comme mesure de soutien dans le contexte sanitaire difficile), les tarifs de l'électricité sont restés inchangés en 2021, malgré la forte hausse du prix de cette énergie sur les marchés. Les tarifs du gaz avaient également été baissés de façon significative au 1<sup>er</sup> mai 2020 (environ 1 ct/kWh en moyenne, soit environ -20%). Ils ont dû être revus à la hausse au 1<sup>er</sup> novembre 2021 (environ +0.9 ct/kWh en moyenne), afin de faire face à l'augmentation importante du prix du gaz sur le marché mondial.

## UNE QUALITÉ GARANTIE DE L'EAU POTABLE DISTRIBUÉE

SIG a la responsabilité de distribuer une eau potable de qualité à l'ensemble de la population du canton. Pour assurer cette mission, l'entreprise effectue des mesures régulières de la qualité de l'eau distribuée, ainsi que de son niveau de conformité par rapport aux valeurs légales fédérales en vigueur (mesure sur les réseaux de distribution, de la fraction en %, des paramètres physico-chimiques ou microbiologiques non conformes par rapport aux paramètres totaux).

L'entreprise effectue par ailleurs un suivi régulier du temps d'interruption de fourniture. En 2021, ce temps s'est élevé à 6'373 heures, soit 15% au-dessus de la cible fixée à 5'500 heures / an, en raison de fuites ayant affecté un nombre important de clients.

Conformément aux dispositions de l'OAEC (Ordonnance sur la garantie de l'approvisionnement en eau potable en temps de crise), SIG dispose d'un plan d'alimentation en temps de crise, de 100% de la population des 44 communes du canton (hors Céligny).

Depuis plusieurs années, SIG a mis en place des mesures de précaution visant à garantir la qualité de l'eau potable distribuée, après la mise en évidence d'un taux élevé de perchlorate dans la nappe du Genevois en 2017. En 2021, la proportion lac-nappe s'est établie à un niveau de 90%-10%, contre un ratio « habituel » de 80%-20%.

Par ailleurs, et dans la continuité des années précédentes, aucune eau contenant du perchlorate n'a été livrée aux maraîchers exploitant des cultures sensibles. Les tests, destinés à identifier les meilleures technologies permettant de retenir les perchlorates et autres micropolluants, sont encore en cours.

### **UN TRAITEMENT DES EAUX USÉES CONFORME AUX STANDARDS DE QUALITÉ**

SIG assure la collecte et le traitement des eaux usées, en collaboration avec les communes, propriétaires du réseau secondaire d'évacuation, en minimisant les rejets polluants. Depuis 2018, le périmètre d'exploitation et d'entretien de l'entreprise couvre l'ensemble des réseaux d'assainissement communaux, à l'exception de celui de la Ville de Genève.

L'entreprise mesure la qualité des eaux usées, traitées par les stations d'épuration (STEP), par le ratio entre les paramètres conformes aux dispositions de l'OEaux (Ordonnance sur la protection des eaux), applicables aux STEP, et le nombre de paramètres totaux de chaque STEP, pondéré par le nombre d'équivalents-habitants traités par chaque STEP. Ce taux, fixé d'un commun accord avec l'autorité de surveillance dans ce domaine (l'Office cantonal de l'eau), doit être supérieur à 85%. Cet objectif a presque été atteint en 2021.

### **UNE ÉLIMINATION ET UNE VALORISATION DES DÉCHETS DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT**

L'entreprise a également pour mission d'éliminer tous les déchets dont la gestion lui a été confié par le Canton, et d'en effectuer une valorisation optimale, tout en étant respectueuse de l'environnement.

SIG mesure le taux de pollution atmosphérique, émis par l'usine des Cheneviers, par le rapport entre le nombre de moyennes journalières conformes à la norme OPair (Ordonnance fédérale sur la protection de l'air) et le nombre total de moyennes journalières, pour les émissions de 5 polluants (poussière, oxyde de soufre, acide chlorhydrique, monoxyde de carbone et oxyde d'azote). En 2021, SIG a atteint un taux de 98.8%. En effet, les installations actuelles des Cheneviers ne permettent pas d'atteindre, de façon constante, le taux de 100% de conformité requis par l'OPair, les conditions d'exploitation nécessitant des opérations de nature à provoquer des dépassements ponctuels, mais inévitables, des normes en vigueur.

Ces dépassements sont suivis et tolérés par l'autorité de surveillance, dans un cadre bien défini que SIG respecte de manière stricte.

Le processus de traitement des déchets a permis de générer des productions d'électricité de 86 GWh et de chaleur de 258 GWh en 2021. Le taux de valorisation de l'énergie contenue dans les déchets a ainsi atteint 49%, soit un niveau toujours élevé de performance, comparativement aux autres usines d'incinération.

Les travaux de construction de l'usine des Cheneviers de 4<sup>ème</sup> génération, qui vise à remplacer l'usine actuelle, ont principalement concerné, en 2021, la livraison des équipements de la zone Nord pour le cycle thermique: la turbine, la bache alimentaire, les échangeurs de chaleur et les aérocondenseurs. En parallèle, la contractualisation des lots s'est poursuivie, avec quatre nouveaux appels d'offres, dont le contrat d'entreprise totale d'exécution pour la construction des bâtiments destinés à accueillir les nouveaux fours et chaudières de Cheneviers IV. Ainsi, le projet atteint désormais un taux de réalisation des travaux de 28%, et un taux de dépenses engagées (travaux à démarrer) de 60%. En parallèle le projet a bénéficié, en 2021, d'un premier versement de 1.8 MCHF, au titre de la subvention d'investissements totale de 6 MCHF octroyée par l'Office fédéral de l'énergie. Compte tenu de ces divers éléments, l'enveloppe globale de 280 MCHF (à plus ou moins 10%), validée par le Conseil d'administration de SIG lors du lancement de la réalisation du projet, demeure respectée. Après avoir obtenu, fin 2020, la validation, par le Conseil d'Etat, de certaines mesures destinées à assainir partiellement le plan financier de la future usine, les parties prenantes au projet (Etat, ACG, SIG) ont poursuivi leurs travaux en 2021, afin d'identifier de nouvelles pistes d'optimisation financière. La mise en œuvre de la future loi sur la gestion des déchets, qui prévoit une revue et une adaptation triennale des tarifs des Cheneviers pour couvrir les coûts, afin de respecter le principe de causalité, sera un élément clé de l'équilibre financier de l'usine pendant sa période d'exploitation.

À la demande du Canton, SIG a lancé, en 2020, une étude préalable sur la valorisation du bois usagé. Cette étude est toujours en cours, et reste notamment dans l'attente de la réponse du Service de l'environnement et des risques majeurs, quant à la nature de l'installation souhaitable et sa localisation.

# Tâches d'intérêt public

**Afin de contribuer à l'atteinte des objectifs cantonaux en matière d'énergie, d'environnement, de mobilité et de numérique, SIG, à la demande du Conseil d'Etat, réalise un certain nombre de tâches dites « d'intérêt public » (« TIP »), au-delà de celles qui lui sont confiées par la loi et dont la liste complète se trouve à l'annexe 1.**

Pour chacune de ces tâches d'intérêt public, une enveloppe quinquennale a été fixée, d'entente entre le Conseil d'Etat et SIG. Cette enveloppe n'est ni un financement, ni une garantie financière de la part de l'Etat. Elle représente une autorisation, de la part de l'Etat, d'engager :

- Des activités sans revenus directs, avec une facturation partielle ou un déficit d'exploitation ;
- Des investissements dont les niveaux de rentabilité sont inférieurs à ceux fixés par le Conseil d'administration (lesquels tiennent compte des critères usuellement pratiqués dans la branche), entraînant par conséquent des dépréciations d'actifs dans les états financiers de SIG ;
- Des travaux anticipés, notamment à des fins d'optimisation de la coordination des travaux en sous-sol à Genève, mais dont les revenus associés ne sont pas encore déterminables ou pour lesquels il demeure un risque élevé de non-réalisation des ouvrages finaux ou de surdimensionnement.

Dans ce rapport, les montants inscrits comme TIP correspondent au montant sollicité en 2021, sur l'enveloppe quinquennale 2020-2024. Il s'agit soit de dépenses effectives, soit d'engagements pour des dépenses futures, en lien avec des projets dont le lancement de la réalisation ou de l'étude détaillée a été validé durant l'exercice.

## RÉSEAUX THERMIQUES

Confirmant son engagement en faveur de la transition écologique, ligne de force importante de sa stratégie, et compte tenu du rôle de bras industriel, que l'Etat a décidé de confier à SIG pour le développement des réseaux thermiques structurants du canton, l'entreprise a poursuivi, en 2021, la réalisation des réseaux GeniLac et GeniTerre (CAD rive gauche et rive droite).

GeniLac est un réseau hydrothermique 100% renouvelable, dont le principe consiste à pomper l'eau du lac Léman à 45 mètres de profondeur, et à utiliser sa fraîcheur naturelle pour refroidir les bâtiments en été.

Des pompes à chaleur peuvent être ajoutées au système, afin de chauffer les bâtiments en hiver.

Pour le développement des réseaux thermiques, 40 MCHF ont été sollicités sur l'enveloppe des TIP, en 2021. Sur ce montant, 24 MCHF concernent la réévaluation du coût du projet de l'Axe Stratégique Réseau (conduites sous l'autoroute dans le secteur

Aéroport/Grand-Saconnex) compte tenu, d'une part, des nombreuses modifications apportées au projet à la demande de tiers, après l'entrée en force du tracé, et, d'autre part, du peu de retours d'expérience, au moment du chiffrage du projet, concernant une boucle d'énergie à très grande échelle. Le solde de 16 MCHF sollicité sur l'enveloppe des TIP concerne d'autres décisions, prises principalement pour la réalisation de travaux anticipés dans le périmètre des réseaux structurants GeniLac et GeniTerre ; ces travaux concernent notamment une liaison entre GeniLac et le quartier de Plainpalais, ou encore la pose anticipée de conduites dans le quartier de Champel. La plupart de ces TIP thermiques concerne des travaux approuvés par anticipation (mesures conservatoires), afin de bénéficier de synergies avec les chantiers de construction de nouveaux quartiers, ou de profiter de l'opportunité de grands travaux d'infrastructures, pour poser des conduites. Leur réalisation différée serait de nature à engendrer des coûts supplémentaires pour SIG.

En parallèle, le démarrage de la commercialisation dans certains secteurs a permis de reconstituer l'enveloppe des TIP à hauteur d'environ 15 MCHF. Le montant net de TIP sollicitées sur 2021 s'est par conséquent élevé à 25 MCHF.

En cumul à fin 2021, ce sont donc 128 MCHF qui doivent être mis en regard de l'enveloppe globale de 95 MCHF prévue pour la période 2020-2024 de la Convention. Des discussions doivent avoir lieu entre le Département du territoire et SIG, dans le courant de l'année 2022, afin de revoir, dans un premier temps, l'allocation des TIP entre les différentes enveloppes.

## GÉOTHERMIE

Le programme GEothermies, mené conjointement avec l'Etat, a pour objectif de couvrir, à terme, environ 20% des besoins du canton en chaleur et en froid.

En novembre 2021, le Grand Conseil a validé la délégation exclusive à SIG, de l'utilisation des nappes d'eau du domaine public cantonal à des fins géothermiques. Cette délégation doit permettre de garantir une exploitation durable et coordonnée des ressources en eaux souterraines.

Les forages exploratoires, réalisés par SIG au cours des dernières années, ont fourni des informations essentielles pour préciser le potentiel géothermique du sous-sol genevois. Les résultats ont été très encourageants, et permettent désormais d'envisager

la poursuite du développement sur les cibles qui seront identifiées précisément, grâce à la campagne de géophysique en 3D réalisée en 2021. Cette campagne, inédite et novatrice, de prospection du sous-sol genevois, avait pour objectif de réaliser une cartographie encore plus précise du sous-sol, et de localiser les endroits les plus favorables à l'exploitation de la géothermie. La collecte d'informations s'est passée de façon très satisfaisante. Les données récupérées sont maintenant en cours de traitement.

Par ailleurs, les travaux de qualification de la ressource géothermique sur les nappes d'eau souterraines peu profondes, et l'établissement de scénarii de valorisation de cette dernière, se sont poursuivis et permettent aujourd'hui de lancer les premiers projets industriels (Concorde, projet Dür à Versoix, Parc Barton).

Les dépenses totales en matière de géothermie se sont montées en 2021 à environ 20 MCHF, dont 8 MCHF ont été couverts par la subvention reçue de l'OFEN au titre des travaux menés en 2021, ce qui représente un engagement net pour SIG de 12 MCHF durant l'année écoulée (19 MCHF en cumulé à fin 2021). Pour rappel, la Convention prévoit une enveloppe TIP de 26 MCHF pour cette activité, sur la période 2020-2024.

#### DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

SIG contribue au développement de l'énergie solaire sur le canton. Pour cela, elle développe ses propres ouvrages, mais joue également un rôle important pour inciter les propriétaires à devenir des producteurs indépendants, en valorisant le potentiel solaire de leurs bâtiments. Dans ce rôle d'activatrice, SIG agit en collaboration avec les communes et les professionnels impliqués, dans le respect des autres politiques publiques concernées (notamment patrimoine, biodiversité et eau).

Le programme solaire (ouvrages SIG et producteurs indépendants), a permis d'atteindre une puissance installée de 82 MWc sur le canton à fin 2021. 21 MWc concernent des installations SIG (écoquartier Belle-Terre, panneaux sur le toit de la STEP d'Aire, centrale d'En Chardon, en collaboration avec les Transports publics genevois), soit un résultat proche de l'objectif fixé à 23 MWc, malgré un impact non négligeable de la crise sanitaire sur les chantiers en 2020, ayant ralenti la construction de ces ouvrages. SIG a également réalisé une centrale solaire via un consortium avec la FTI ; cette installation, située dans la zone industrielle du Bois-de-Bay (ZIBAY), produira près de 1.4 GWh par an.

En 2021, le programme solaire a été financé à 100% par la vente de produits SIG Vitale, sans recours à l'enveloppe dédiée à cette tâche d'intérêt public (enveloppe TIP de 11 MCHF disponible sur la période 2020-2024).

#### PROGRAMMES D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIES ET D'ENCOURAGEMENT À LA REDUCTION DES DECHETS INCINERABLES

Malgré l'économie de 15 GWh complémentaires d'électricité et de 75'000 tonnes de CO<sub>2</sub>, au cours de l'année écoulée, les objectifs 2021 fixés pour le programme éco21 (20 GWh et 82'000 tonnes, respectivement), n'ont pas pu être atteints. La crise sanitaire liée à la Covid a en effet provoqué un fort ralentissement des opérations pendant les trois premiers mois de 2021, notamment auprès des ménages et des PME-PMI.

Depuis son lancement il y a 13 ans, le programme éco21 a toutefois atteint un total de 234 GWh/an d'économies d'électricité, soit l'équivalent de la consommation d'environ 78'000 ménages, ainsi qu'une baisse cumulée de 406'000 tonnes de CO<sub>2</sub>, soit l'équivalent de 26 mois d'émissions du parc automobile genevois.

Le programme éco21 déchets, destiné à encourager la réduction des déchets incinérables, et à contribuer au développement des principes de l'économie circulaire dans le canton de Genève, a permis d'éviter la production de 835 tonnes de déchets en 2021. Il s'agit d'une réalisation encore modeste par rapport à un objectif fixé à 5'300 tonnes pour 2021, malgré des projets prometteurs ; le lancement des solutions a en effet pris du retard en raison de la crise sanitaire liée à la Covid, et à une période d'expérimentation des nouvelles solutions plus longue que prévu.

Pour l'ensemble des programmes éco21, SIG a engagé 18 MCHF en 2021, sur une enveloppe globale prévue de 20.5 MCHF.

#### AUTRES TÂCHES D'INTÉRÊT PUBLIC

Afin de contribuer à la réduction de l'impact environnemental de l'exploitation hydroélectrique à Genève, SIG a préfinancé des mesures d'assainissement des barrages pour un montant de 0.1 MCHF en 2021. Ces dépenses ont concerné des études sur les esclusées et la migration piscicole. SIG espère pouvoir obtenir le remboursement auprès de Swissgrid de tous les montants engagés (0.4 MCHF à fin 2021). Une demande sera déposée dans ce sens, au printemps 2022.

Dans le domaine de la recherche et de la formation, SIG a continué, en 2021, à soutenir le pôle de compétences académiques à Genève, par un mandat UNI-CUEPE de 0.2 MCHF et une participation de 0.4 MCHF à une chaire d'efficience énergétique de l'Université de Genève. SIG participe également à deux études fédérales (0.2 MCHF) liées à l'innovation en matière de transition énergétique, avec InnoSuisse, et à la prospective électrique, avec EMPA.

En 2021, l'entreprise a maintenu le transport fluvial des déchets à destination des Cheneviers, évitant ainsi environ 10'000 trajets de camions jusqu'à l'usine. Le financement de cette mesure s'est élevé à 2.3 MCHF, en frais d'exploitation et de dragage.

SIG a aussi assuré le financement 2021 des coûts d'exploitation du jet d'eau pour 0.9 MCHF, et a maintenu une tarification de l'eau potable favorable au secteur

primaire (effet de 0.3 MCHF). Enfin, en matière de gestion des déchets, d'autres montants ont été sollicités sur l'enveloppe des tâches d'intérêt public ; c'est le cas notamment des dépenses destinées à maintenir l'installation de Châtillon (0.3 MCHF), en attendant la mise en service de Pôlebio, et des coûts engagés pour les discussions avec Soreval (0.2 MCHF) en vue de trouver une solution concernant le recyclage des mâchefers.

## Développement durable

### PACTE CLIMATIQUE

Afin d'ancrer plus encore son engagement volontaire vis-à-vis de la population et des générations futures sur le sujet des économies de CO<sub>2</sub>, SIG a adopté, en 2021, son Pacte climatique, actant sa volonté de contribuer significativement aux nouveaux objectifs du Plan climat cantonal et à l'accélération de la transition énergétique. Ce pacte repose sur trois piliers : SIG exemplaire, SIG engagée et SIG activatrice.

En 2021, l'entreprise a démontré sa volonté d'exemplarité en entamant notamment les démarches nécessaires pour obtenir le label SBTi, "Science Based Targets initiative", standard reconnu par les Nations Unies et le WWF, visant à encadrer les engagements de neutralité carbone des entreprises. SIG, entreprise engagée face à l'urgence climatique, a accéléré le rythme de construction de ses centrales

photovoltaïques, avec la mise en service de onze nouvelles unités en 2021. Enfin, en tant qu'activatrice, SIG met tout en œuvre pour que son pacte climatique ait un effet multiplicateur d'efforts, d'investissements et de création de valeur pour toute l'économie genevoise, afin de construire, ensemble, une société décarbonée pour les générations futures, meilleure pour la santé, la qualité de vie et de l'environnement.

C'est dans ce cadre que SIG mesure notamment la contribution du programme éco21 à l'objectif cantonal de baisse de 60% des émissions de CO<sub>2</sub> à l'horizon 2030. Cette contribution a atteint 13'995 tCO<sub>2</sub>e à fin 2021, en ligne avec la cible.

# Objectifs financiers

## DES RESULTATS EN LIGNE AVEC LE BUDGET

L'année 2021 a été de nouveau marquée par un environnement complexe. À la persistance de la crise sanitaire liée à la Covid, s'est en effet ajoutée l'envolée des cours sur les marchés de l'énergie durant le 2<sup>ème</sup> semestre. Sur le 1<sup>er</sup> volet, les effets sur les résultats ont été limités grâce, notamment, à la mobilisation continue de l'ensemble du personnel de SIG. Sur le 2<sup>ème</sup> volet, SIG a été en mesure d'absorber une part importante de la hausse sur les marchés, grâce à une activité de couverture des besoins en énergies prudente et maîtrisée. Concernant l'électricité, l'entreprise a pu également se reposer sur sa part d'autoproduction. Pour le gaz, en revanche, pour lequel l'approvisionnement SIG est davantage soumis aux évolutions du marché mondial, les tarifs ont dû être réajustés au 1<sup>er</sup> novembre 2021, à leur niveau de 2019, après une baisse significative en 2020.

En comparaison du budget fixé à 40 MCHF, le résultat de gestion 2021 s'est élevé à 43 MCHF, après prise en compte de la charge de 10 MCHF relative au prélèvement en faveur des propriétaires de l'entreprise, le Conseil d'administration de SIG en ayant validé le versement au titre de 2021.

Presque toutes les activités de SIG ont enregistré des revenus supérieurs aux prévisions, à l'exception, principalement, des activités eaux, dont les volumes ont été impactés par un été particulièrement pluvieux,

et de la thermique. Les produits de SIG ont ainsi dépassé le budget de 22 MCHF (+2%). Cet écart favorable a été compensé par i) des achats d'énergies supérieurs de 15 MCHF par rapport au budget (principalement sur le gaz, en raison de l'impact de la hausse des marchés et d'un effet volume attribuable notamment au climat) qui ont particulièrement affecté la thermique, et ii) des amortissements excédant les prévisions pour environ 10 MCHF en lien, notamment, avec des mises au rebut exceptionnelles sur plusieurs activités et la requalification comptable, par SIG, de certaines dépenses d'investissement.

Conformément à ce qui avait été prévu au moment de la préparation du budget, le résultat de gestion a enregistré une baisse de 16 MCHF (-28%) par rapport à 2020 (59 MCHF). Cette diminution s'explique par i) le retour à un niveau de charges d'exploitation plus élevé, en lien, notamment, avec la pleine reprise de l'activité sur 2021 (arrêt ou ralentissement de certaines activités en 2020 pendant la 1<sup>ère</sup> vague de la Covid), ii) l'augmentation des charges de Recherche & Développement encourues pour la géothermie, dans le cadre de la réalisation de la campagne sismique 3D en septembre 2021 (+9 MCHF de charges entre 2020 et 2021, dont environ 50% couverts par la subvention versée par l'Office fédéral de l'énergie), et iii) la hausse des amortissements pour les raisons précisées précédemment.

### Comptes de gestion 2021 (en MCHF) <sup>(a) (d)</sup>

	Réel 2020	Budget 2021	Réel 2021
<b>Produits</b>	<b>904</b>	<b>935</b>	<b>956</b>
Achats d'énergies	-205	-236	-251
Charges d'exploitation	-370	-380	-381
Recherche et développement	-9	-18	-17
Autres charges et redevances	-77	-77	-75
<b>Résultat d'exploitation - EBITDA <sup>(b)</sup></b>	<b>243</b>	<b>224</b>	<b>231</b>
Amortissements	-158	-155	-165
Charges financières nettes	-16	-19	-13
Prélèvement propriétaires <sup>(c)</sup>	-10	-10	-10
<b>Résultat de gestion</b>	<b>59</b>	<b>40</b>	<b>43</b>
<b>Investissements</b>	<b>207</b>	<b>232</b>	<b>225</b>
<b>Endettement net</b>	<b>436</b>	<b>474</b>	<b>409</b>

(a) Hors effets de la consolidation des sociétés du groupe sauf pour l'endettement net

(b) Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization

(c) Prélèvement prévu dans le budget 2021 mais hors compte de résultat

(d) Après reclassements proforma permettant une meilleure comparabilité avec le réel 2021

**DES INVESTISSEMENTS MAINTENUS****A UN NIVEAU ÉLEVÉ**

SIG a maintenu un niveau d'investissements élevé en 2021, à 225 MCHF. Ce chiffre est en hausse de 8% (+18 MCHF) par rapport à 2020, année marquée par une période d'arrêt des chantiers en raison du confinement lors de la 1<sup>ère</sup> vague de la Covid, et légèrement inférieur à l'enveloppe fixée dans le cadre du budget (-8 MCHF, soit -3%).

En 2021, l'entreprise a dédié 84 MCHF d'investissements au renouvellement et à l'extension de ses réseaux et ouvrages (électricité, gaz, eau potable, eaux usées et télécom), afin de continuer à garantir la fiabilité, la qualité et la sécurité des prestations rendues dans le cadre de ses missions historiques. Ce niveau d'investissements est stable par rapport à 2020.

En parallèle, SIG a accru son engagement en faveur de la transition énergétique, en investissant près de 95 MCHF dans les énergies renouvelables, principalement pour le développement des réseaux thermiques (82 MCHF, hors investissements financiers), soit une hausse de près de 11% par rapport à 2020.

Sur ces 82 MCHF, 51 MCHF ont été consacrés au projet GeniLac, notamment pour la liaison « Axe Stratégique Réseau » dans le secteur Aéroport / Grand-Saconnex. En complément, près de 15 MCHF ont été investis dans le périmètre du futur réseau structurant

GeniTerre (CAD SIG / Rive Gauche), notamment sur les projets Palettes / Cherpines / Bernex. 3 MCHF ont également été investis sur le projet CADEcoJonction, et près de 9 MCHF dans le projet des Communaux d'Ambilly.

Les autres investissements dans les énergies renouvelables ont été principalement consacrés aux domaines solaire (5 MCHF, essentiellement sur le projet d'écoquartier Belle-Terre, et les centrales solaires de la STEP d'Aire et d'En Chardon, en collaboration avec les Transports publics genevois) et hydraulique (3 MCHF).

En 2021, un montant de 20 MCHF a également été consacré au projet de construction de la nouvelle usine de traitement et de valorisation des déchets du canton (Cheneviers IV). Le projet a poursuivi sa progression (cf. partie Missions premières de SIG), dans le respect du budget validé par le Conseil d'administration, lors du lancement de la réalisation; à ce jour environ 28% du budget global de 280 MCHF ont été dépensés.

Enfin, SIG a investi environ 20 MCHF dans ses autres infrastructures (dont près de 60% pour son réseau et ses applications informatiques).

**Investissements hors filiales (en MCHF)**

	Réel 2020	Réel 2021
Electricité	39	40
Gaz	8	8
Eau potable	16	12
Eaux usées	14	15
Telecom	6	8
Thermique	72	82
Hydraulique	5	3
Photovoltaïque	2	5
Cheneviers IV	17	20
Valorisation des déchets (autres)	4	3
Diverses énergies	1	2
Autres opérationnels	17	20
Financiers	7	5
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>225</b>

### UN ENDETTEMENT MAÎTRISÉ

En 2021, avec un résultat d'exploitation de 231 MCHF, SIG a de nouveau pu générer une capacité d'autofinancement suffisante pour couvrir le niveau d'investissements élevé qu'elle a engagés (225 MCHF).

Le ratio « Investissements / EBITDA » (mesurant la maîtrise des investissements à un niveau proportionné par rapport aux capacités financières de l'entreprise), dont l'objectif pour 2021 était fixé à 1, a donc été respecté (0.97).

Grâce à ses performances opérationnelles et à sa gestion financière maîtrisée, l'entreprise a également poursuivi son désendettement (-26 MCHF entre 2020 et 2021), initié depuis 6 ans. Ce faisant, le ratio « Dette nette / EBITDA » (mesurant la capacité de l'entreprise à rembourser sa dette) est demeuré à un niveau particulièrement performant (1.8), en-deçà de l'objectif fixé en cohérence avec le budget (soit 2.1).

Ce ratio, ainsi que la structure de financement actuelle de SIG, permettent à l'entreprise d'envisager sereinement la levée de fonds de 500 MCHF à venir sur la période 2022-2026, afin de soutenir son engagement en faveur d'une société durable et connectée.

### DES VERSEMENTS AUX PROPRIÉTAIRES HONORÉS

En 2021, SIG a versé 33 MCHF de redevances pour l'utilisation du domaine public, à l'Etat, à la Ville et aux Communes. La redevance effective s'établit à un niveau légèrement inférieur à celui budgété, en raison, principalement, des effets de la crise sanitaire (volumes d'électricité distribués inférieurs à ceux planifiés).

SIG a également versé à ses propriétaires 5 MCHF au titre de la rémunération sur le capital de dotation, et a comptabilisé une charge de 10 MCHF au titre du prélèvement, sur le résultat 2021, en faveur des propriétaires.

Le total de ces trois contributions, soit 48 MCHF en 2021, réparti entre tous les propriétaires, s'ajoute aux 23 MCHF d'autres redevances versées à l'Etat.

## Partenariats et prises de participations

**Selon la Convention, SIG doit gérer son portefeuille de participations et d'éventuelles prises de participations en tenant compte des risques qu'elles représentent, de leur compatibilité avec les objectifs stratégiques de l'entreprise et de leur respect des règles de bonne gouvernance.**

Chaque semestre, un rapport complet, présentant le portefeuille des participations SIG, leurs performances individuelles et leur impact consolidé sur les résultats de l'entreprise, est soumis à la Direction générale ainsi qu'au Conseil d'administration de l'entreprise. Ce rapport analyse les participations sous un angle financier, stratégique et opérationnel. Une revue de la cartographie des risques des participations est par ailleurs réalisée annuellement.

Les nouvelles acquisitions potentielles sont évaluées selon leur alignement avec la stratégie SIG, ainsi qu'en fonction de divers critères définis dans une directive interne. Cette directive prend notamment en considération les valeurs de la participation, sa gouvernance, ses éléments financiers clés et conduit à prendre en compte des alternatives à l'acquisition ainsi que les éventuelles modalités de sortie.

En 2021, SIG a finalisé l'acquisition des 67% restants du capital de CadZiplo SA, faisant de l'entreprise le seul actionnaire de cette société qu'elle détenait déjà à hauteur d'un tiers. Le réseau thermique, opéré par CadZiplo SA devrait, à terme, être intégré dans le réseau GeniTerre. Aucune autre opportunité d'acquisition n'a été validée.

Le maintien des participations détenues par SIG fait également l'objet d'une revue périodique. Aucune décision de sortie ou de cession n'a été prise en 2021.

# Objectifs sociaux et environnementaux internes à l'entreprise

Sur l'axe social, les objectifs fixés par la Convention visent à garantir i) des conditions de travail adéquates, ii) la sécurité au travail et iii) la satisfaction des client-es.

Ils sont notamment mesurés par les indicateurs suivants :

- **Nombre d'accidents professionnels dans l'année**  
En 2021, le nombre d'accidents professionnels (47) a été bien en-dessous de l'objectif maximum (61). Cette situation est attribuable en grande partie à la crise sanitaire et à ses effets induits (confinement, télétravail, etc.), même si, comme en 2020, les déplacements ont été la cause première (34%) des accidents;
- **Absentéisme des collaborateurs-trices**  
L'objectif 2021, fixé en matière d'absentéisme maximum à 5.0%, a été pleinement réalisé avec un taux atteint de 4.6%, soit -0.1 point par rapport à 2020;
- **Nombre de cas de conditions de travail non conformes à la législation ainsi qu'aux conventions de branche (mesure effectuée avec le Bureau de contrôle des chantiers et l'Office cantonal de l'inspection et des relations du travail), afin de s'assurer du respect, par les sous-traitants, des conditions de travail**  
L'objectif, fixé à un maximum de 5% n'a pas été atteint (4.3%). Deux dérivés mineures et une majeure (non application des conditions salariales et de la convention collective pour des intervenants externes

lors de la révision des fours de Cheneviers III) ont été observées;

- **Taux de satisfaction des collaborateurs-trices**  
Les résultats de l'enquête de satisfaction, réalisée au début de l'année 2021, ont mis en évidence un taux de satisfaction des collaborateurs-trices de 76%, largement au-dessus de l'objectif fixé (72%);
- **Offre de formation adéquate permettant aux collaborateurs-trices de maintenir leur employabilité**  
L'objectif pour 2021, fixant à 70% le pourcentage de collaborateurs-trices devant suivre au moins une formation dans l'année, a été atteint (avec un taux de 70%), notamment grâce à des formations données en e-learning;
- **Nombre de places d'apprentissage offertes**  
L'objectif fixé pour 2021 (4.0% d'apprenti-es sur le total de l'effectif) a presque été atteint. Le taux s'est établi à 3.8%, pour 63 places d'apprentissage à la rentrée 2021;
- **Ratio de client-es satisfait-es ou très satisfait-es**  
L'objectif 2021 (70%) n'a pas été atteint, avec 66% des client-es qui se sont déclaré-es très ou extrêmement satisfait-es. Ce résultat est en nette baisse par rapport à 2020 (70%).

Sur l'axe environnemental, les objectifs internes, fixés dans la Convention, s'inscrivent dans le cadre du programme d'augmentation de l'efficacité énergétique de ses infrastructures, mis en place par SIG depuis plusieurs années. Cet engagement s'est encore renforcé par la rédaction, par SIG, de son Pacte climatique.

Les indicateurs mesurés concernent les économies d'électricité et les réductions d'émissions de CO<sub>2</sub>, au niveau des ouvrages et réseaux de SIG. La mise en œuvre d'actions d'amélioration énergétique présente un bilan satisfaisant pour l'année 2021. L'objectif de réduction de la consommation d'électricité sur les installations SIG, fixé à 1.25 GWh, a été largement atteint en 2021 (économie de 2.55 GWh). Depuis 2012, SIG a diminué sa consommation d'électricité de 22 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique d'environ 7'500 ménages.

Par ailleurs, pour l'exercice 2021, les actions d'efficacité énergétique mises en œuvre ont permis de réduire les émissions de gaz à effet de serre CO<sub>2</sub> de SIG de 1'350 tCO<sub>2</sub>, comparé à un objectif de 1'000 tCO<sub>2</sub>, soit l'équivalent des émissions de 105 ménages.

SIG a également continué de suivre les objectifs fixés en matière de réduction du volume de déchets urbains incinérables et à améliorer le tri. Les indicateurs mesurés sont i) le poids des déchets incinérables par an et par employé-e SIG, ii) les actions mises en œuvre visant à diminuer la production à la source, iii) le taux des déchets urbains recyclés, et (iv) les mesures mises en œuvre pour augmenter le taux de recyclage des déchets. Seul le premier indicateur a été atteint. En effet, en raison de la crise, il n'a pas été possible de réaliser l'ensemble des mesures prévues dans les plans d'actions en 2021.

SIG vise aussi le soutien à la mobilité douce de ses collaborateurs-trices. En 2021, le taux d'atteinte de l'objectif du plan mobilité a été de 90% (contre une cible de 100%). L'enquête sur la part modale de la mobilité douce et des transports collectifs pour les déplacements professionnels ou les trajets domicile-travail a été reportée à 2022.

Par l'installation de points de recharge électrique installés sur le domaine public, SIG contribue également à réduire l'impact environnemental des déplacements pendulaires et professionnels. À fin 2021, le total des bornes installées s'élevait à 61 sur un objectif de 65 bornes. Les conditions cadres du déploiement des bornes électriques sont encore en cours d'évaluation.

Sur l'axe plus général du développement durable, SIG veut s'afficher comme une consommatrice responsable. Elle s'est donc fixé un objectif visant des

processus d'achats responsables, avec notamment l'augmentation de la part des marchés publics intégrant les principes du développement durable. Désormais, cette dimension est intégrée dans les conditions générales d'achats.

SIG a également fixé un objectif pour une alimentation durable, dont la cible est notamment d'augmenter la consommation de produits locaux labellisés GRTA pour les marchés de restauration. En raison de la fermeture du restaurant d'entreprise en 2021, cet objectif n'a pas été mesuré.

## Stratégie

SIG assure au quotidien les services essentiels à Genève grâce à son savoir-faire dans la gestion des réseaux d'énergies, d'eaux, et dans le traitement des déchets. SIG développe des quartiers intelligents et propose à ses client-es des solutions fiables, performantes, innovantes et respectueuses de l'environnement. La vision de SIG est, en tant que référence de la transition énergétique en Suisse, d'être un acteur industriel engagé pour le développement d'une société durable et connectée.

Pour réaliser cette ambition, l'entreprise oriente son action au quotidien et ses projets autour de six lignes de force, mises en œuvre simultanément et se renforçant les unes avec les autres :

- Satisfaction client : nous focaliser sur les besoins de nos client-es et parties prenantes ;
- Pérennité économique : consolider notre pérennité économique dans le respect de notre mission ;
- Transition écologique : accélérer la transition énergétique et environnementale à Genève ;
- Outil industriel : valoriser notre outil industriel, sa fiabilité et son caractère multifluides ;
- Potentiel humain : construire notre avenir à partir de l'humain ;
- Transformation numérique : exploiter le potentiel du monde numérique et technologique.

La Convention s'inscrit en totale cohérence avec la stratégie puisqu'elle :

- Renforce la ligne de force « satisfaction client », en clarifiant la gouvernance dans les tâches d'intérêt public de SIG et en favorisant un cadre stable dans lequel l'entreprise contribue à la politique énergétique cantonale. De ce fait, la Convention consolide notre position de partenaire privilégié des propriétaires de SIG ;
- Fixe des objectifs généraux, en cohérence avec les objectifs d'entreprise, sur les trois axes du développement durable, renforçant ainsi les lignes de force « pérennité économique » (axe économique), « transition écologique » (axe environnemental) et « potentiel humain » (axe social) ;
- Rappelle, par les objectifs sectoriels qu'elle fixe, que SIG est une entreprise fondamentalement industrielle qui se doit de fournir des prestations fiables et de qualité pour chacune de ses activités (ligne de force « outil industriel »). La capacité de SIG à exploiter le potentiel numérique (données, réseaux smart, etc.), dans ses réseaux et ouvrages (ligne de force « transformation numérique »), sera déterminante pour développer de nouveaux services et renforcer la performance de son outil industriel.

## Annexe 1

## Tâches d'intérêt public

	Disponible 2020-2024	Sollicité en 2021	Sollicité à fin 2021
<b>1 Economies d'énergie</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>37</b>
éco21 consommation électrique et thermique	85	16	37
éco21 activation des parties prenantes	15	0	0
<b>2 Géothermie</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>19</b>
Poursuite du programme GEothermies (prospection et exploration)	26	12	19
<b>3 Solaire</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Mesures d'encouragement pour accélérer le développement du solaire dans le canton	11	0	0
<b>4 Production hydroélectrique</b>	<b>4</b>	<b>0.1</b>	<b>0.4</b>
Mise en œuvre des mesures d'assainissement des barrages issues de la planification stratégique cantonale	4	0.1	0.4
<b>5 Réseaux thermiques</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>128</b>
Déploiement des réseaux thermiques structurants	95	25	128
Accompagnement du déploiement des RTS	5	0	0
<b>6 Formation, données, prospective</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Formation et R&D	10	0.6	1.2
Etudes prospectives sur le système énergétique du canton et outils de suivi	5	0.2	0.4
<b>7 Gestion des déchets</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
éco21 déchets & économie circulaire	25	2.6	3.9
Recyclage des mâchefers	4	0.2	0.2
Transport fluvial des déchets/Dragage du Rhône et de l'Arve	17	2.3	6.1
Pôle vert de Châtillon	2	0.3	0.9
<b>8 Mobilité électrique</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Favoriser le développement de l'électromobilité sur le canton	16	1.5	2.5
<b>9 Divers</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Exploitation du Jet d'eau pour le maintien d'un symbole touristique du canton de Genève, à un fonctionnement optimal	5	0.9	1.5
Tarifcation de l'eau potable favorable au secteur primaire, permettant une production genevoise de qualité et de proximité	2	0.3	0.6
<b>Total TIP</b>	<b>325</b>	<b>62</b>	<b>202</b>

## Annexe 2

## Indicateurs de suivi des objectifs (1/5)

Chapitre CVO	Objectif	Indicateur	Cible 2021	Réalisé 2021
Prestations en matière d'énergie	Maintenir des taux d'interruption des réseaux électricité, gaz et thermique aussi réduits que possible	SAIDI (System Average Interruption Duration Index) électricité (interruptions accidentelles/non planifiées)	< 10 min	10.1
		SAIDI gaz (interruptions accidentelles/non planifiées)	< 5 min	3.5
		Temps d'intervention sur appel en cas de fuite de gaz	≥ 95 % des interventions dans les 45 min.	96.0 %
Electricité	Assurer un approvisionnement du canton en électricité 100 % renouvelable	Alimentation d'électricité garantie 100 % renouvelable sur le canton	100 %	100 %
		Production d'électricité renouvelable sur ouvrage SIG	698 GWh	679.3 GWh
Réduction de la consommation d'énergies	Réduire la consommation électrique du canton de Genève chez les client-es de SIG avec le programme éco21	Réduction de la consommation électrique en GWh	20 GWh	15.2 GWh
Développement des énergies renouvelables	Maximiser la performance des ouvrages hydroélectriques	Pourcentage d'eau turbinée	> 99 %	Verbois 99.3 % SFMCP 99.9 %
	Mener une politique active de certification des ouvrages, afin de valoriser l'énergie produite comme renouvelable, d'origine locale, et respectueuse de l'environnement	Maintien de toutes les certifications de production	100 %	100 %
	Augmenter la part de biogaz, de l'hydrogène ou de gaz de synthèse (gaz décarboné) dans le réseau de distribution de gaz naturel	GWh de gaz décarboné dans le réseau de distribution de gaz naturel	18 GWh	16.8 GWh
Energie solaire photovoltaïque et thermique	Augmenter la part de chaleur d'origine renouvelable distribuée sur le canton	Emissions de CO <sub>2</sub> /kWh vendu	120 g CO <sub>2</sub> /kWh	119 g CO <sub>2</sub> /kWh
	Augmenter la puissance installée cumulée des installations solaires selon le plan de développement solaire SIG	MWc installés totaux SIG	23	21

## Annexe 2

## Indicateurs de suivi des objectifs (2/5)

Chapitre CVO	Objectif	Indicateur	Cible 2021	Réalisé 2021
Eau potable	Garantir la potabilité de l'eau	Rapport entre l'ensemble des paramètres mesurés de potabilité de l'eau et ceux déclarés non-conformes (sur les réseaux EP)	≤ 5 %	0.8 %
	Maintenir un temps d'interruption de fourniture d'eau potable aussi réduit que possible	Temps d'interruption de fourniture multiplié par le nombre de client-es (compteurs) interrompus	< 5'500 H	6'373 H
	Garantir l'approvisionnement de la population en eau potable en temps de crise	Plans d'alimentation à jour selon l'OAEC (Ordonnance féd. sur la garantie de l'approvisionnement en eau potable en temps de crise) couvrant les 44 communes (hors Céligny) et la totalité de la population du canton	100 %	100 %
Eaux usées	Respecter les normes en matière de rejets des STEP	Taux de paramètres conformes à la réglementation, pondéré par le nombre d'équivalents-habitants traités pour l'ensemble des STEP	≥ 85 %	83 %
Valorisation et incinération des déchets	Valoriser l'énergie issue de l'incinération des déchets (UVTD Cheneviers) en chaleur et/ou en électricité	% de l'énergie contenue dans les déchets valorisée sous forme thermique ou électrique	50 %	48.7 %
Réalisation de l'usine des Cheneviers IV	Poursuivre les études et mesures relatives au remplacement de l'usine des Cheneviers en vue d'un remplacement en 2024 au plus tôt	Avancement du projet Cheneviers IV selon calendrier annuel prévisionnel	≥ 90 %	90 %
Bois usagé	Poursuivre les études et mesures relatives à la définition puis la construction de la CCF Bois Usagé en vue d'une mise en service dès 2024	Validation de l'étude détaillée et décision investissement en 2021 Obtention de l'autorisation de construire en 2024	Etude détaillée réalisée	Etude préalable en cours
Programme d'encouragement à la réduction des déchets incinérables	Contribuer à la réduction de la production cantonale de déchets incinérables (éco21 déchets)	Réduction des déchets incinérables produits en T/an	5'300 T	835 T

## Annexe 2

## Indicateurs de suivi des objectifs (3/5)

Chapitre CVO	Objectif	Indicateur	Cible 2021	Réalisé 2021
Mobilité électrique	Mettre en œuvre la stratégie d'électromobilité 2030	Nombre de points de recharge électrique installés sur le domaine public	65	61
Gestion économique de l'entreprise	Optimiser les coûts de l'entreprise	Pour 2020 : Impact du projet Leviers de performance (première phase) sur les charges d'exploitation Pour 2024 : Deuxième phase du projet soumise à la validation de la Direction générale en 2021	Chiffrage non applicable*	
Endettement et flux de trésorerie des SIG	Préserver un niveau d'endettement raisonnable afin de pouvoir lever des fonds dans de bonnes conditions	Ratio dette nette / EBITDA (multiple)	2.1	1.8
		Ratio investissements / EBITDA	≤ 1	0.97
		Ratio dette nette / capitaux propres	≤ 90 %	47 %
Conditions de travail	Pratiquer une politique RH favorisant la confiance et l'engagement des collaborateurs-trices envers les parties prenantes	Résultat de l'enquête annuelle de satisfaction des collaborateurs-trices	≥ 72 % de taux de satisfaction	76 %
	Offrir des conditions de formation permettant aux collaborateurs-trices de maintenir leur employabilité dans et hors SIG	Pourcentage de collaborateurs-trices ayant suivi au moins une formation dans l'année (hors apprenti-es)	≥ 70 %	70.4 %
	Offrir un nombre de places d'apprentissage équivalent à 4 % du nombre de postes de travail	Nombre de places offertes par an	4 % de l'effectif	3.8 %
	Prévenir et gérer l'absentéisme des collaborateurs-trices	Taux d'absence (maladies, AP, ANP)	≤ 5 %	4.6 %
	Veiller à préserver l'intégrité physique des collaborateurs-trices dans le cadre de l'exercice de leur travail	Nbre d'accidents professionnels (≤ moyenne des 4 dernières années)	≤ 61	47

\* Mise en place d'une démarche RSE (Responsabilité sociétale des entreprises) et identification de pistes d'optimisation concourant à la gestion durable de l'entreprise

## Annexe 2

## Indicateurs de suivi des objectifs (4/5)

Chapitre CVO	Objectif	Indicateur	Cible 2021	Réalisé 2021
Environnement	Diminuer la consommation interne d'énergie de SIG (électricité et chaleur)	Réduction de la consommation d'électricité	1'250 MWh	2'555 MWh
		Réduction des émissions de CO <sub>2</sub>	1'000 tCO <sub>2</sub>	1'350 tCO <sub>2</sub>
	Réduire le volume des déchets urbains incinérables de SIG	Poids des déchets incinérables par an et par employé-e SIG	-5 %	+30 %
		Mesures mises en œuvre pour diminuer la production à la source (exemple : limitation des emballages/vaisselle plastiques jetables)	Taux de réalisation du plan d'actions déchets	65 %
	Améliorer le tri des déchets de SIG	Taux des déchets urbains recyclés (%)	≥ 70 %	63 %
		Mesures mises en œuvre pour augmenter le taux de recyclage des déchets	Taux de réalisation du plan d'actions déchets	65 %
	Diminuer l'impact environnemental des déplacements pendulaires et professionnels des collaborateurs-trices de SIG	Mesures mises en œuvre pour augmenter la part modale de la mobilité douce et des transports collectifs	100 % de réalisation du PDM	90 % de réalisation du PDM
		Part modale de la mobilité douce et des transports collectifs pour les déplacements professionnels ou les trajets domicile-travail	Non applicable	Pas d'enquête réalisée en 2021
	Réduire au maximum les pollutions atmosphériques de l'usine des Cheneviers	Rapport entre le nombre de moyennes journalières conformes et le nombre de moyennes journalières pour les émissions de 5 polluants dans l'atmosphère (poussières, SO <sub>2</sub> , acide chlorhydrique HCl, monoxyde de carbone CO, oxydes d'azote NO)	≥ 98 %	98.8 %

## Annexe 2

## Indicateurs de suivi des objectifs (5/5)

Chapitre CVO	Objectif	Indicateur	Cible 2021	Réalisé 2021
Bonnes pratiques intégrant la dimension clients	Augmenter la part des client-es SIG consommant une électricité plus respectueuse de l'environnement que le produit de référence	% de client-es SIG ayant opté pour une électricité plus respectueuse de l'environnement que le produit de référence	+5 %	4.4 %
	Contribution à la réduction des émissions de CO <sub>2</sub> du canton de Genève selon le Pacte climatique SIG	Réduction des émissions de GES en tCO <sub>2</sub> (cumul)	13'633 tCO <sub>2</sub>	13'995 tCO <sub>2</sub>
	Maintenir et développer la satisfaction des client-es à l'égard des prestations et l'image de l'entreprise	Taux résultant de l'enquête de satisfaction client-es sur les produits, services, images et réputation de SIG	≥ 70 %	66 %
Loyauté et conformité aux pratiques	Augmenter la part des marchés publics intégrant les principes du développement durable	Taux des marchés publics intégrant les principes du développement durable (%)	100 %	100 %
	Veiller à assurer et à faire respecter par les sous-traitants des conditions de travail conformes à la législation fédérale et cantonale ainsi qu'aux conventions de la branche	Entreprises mandatées par SIG et contrôlées par le BCC (Bureau de Contrôle des Chantiers) et/ ou l'OCIRT en infraction de sous-enchère par rapport à la CCT ou aux usages en lien avec des travailleurs locaux ou détachés	< 5 %	4.3 %
Alimentation durable	Augmenter la consommation de produits locaux labellisés GRTA pour les marchés de restauration attribués de gré à gré	Taux d'utilisation de produits labellisés GRTA sur l'ensemble des produits utilisés dans les restaurants du personnel à SIG (indice GRTA)	21 %	Pas de valeur en 2021

## CONTACTS

### Présidence

Michel Balestra  
Président de SIG  
michel.balestra@sig-ge.ch

### Direction générale

Christian Brunier  
Directeur général de SIG  
christian.brunier@sig-ge.ch

### Finances

Céline Gauderlot  
Directrice exécutive Finances de SIG  
celine.gauderlot@sig-ge.ch

### Adresse de SIG

Chemin du Château-Bloch 2  
1219 Le Lignon

### Correspondance SIG

Case postale 2777  
1211 Genève 2

### Service clients SIG

0844 800 808

[www.sig-ge.ch](http://www.sig-ge.ch)

