

*Projet présenté par le Conseil d'Etat*

*Date de dépôt : 4 mai 2020*

## **Projet de loi**

### **approuvant le rapport de gestion des Services industriels de Genève pour l'année 2019**

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 2019;  
vu la décision du conseil d'administration des Services industriels de Genève du 19 mars 2020,  
décrète ce qui suit :

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

Le rapport de gestion des Services industriels de Genève (SIG) pour l'année 2019 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 2019.

### 1. En général

Conformément aux missions premières qui leur sont confiées par la loi sur l'organisation des Services industriels de Genève, du 5 octobre 1973 (LSIG; rs/GE L 2 35), les SIG ont assuré, en 2019, des services de qualité aux entreprises et à la population genevoise en matière de fourniture d'eau potable, d'électricité, d'énergie thermique, de gaz, de traitement des déchets ainsi que d'évacuation et de traitement des eaux usées.

A l'heure de l'urgence climatique, l'entreprise a poursuivi, en 2019, ses actions en faveur de la transition écologique. Les économies d'électricité cumulées réalisées depuis le lancement du programme éco21 ont atteint 205 GWh/an à fin 2019. Les émissions de CO<sub>2</sub> ont également pu être réduites de 61 000 tonnes en 2019, soit une baisse de 253 000 tonnes depuis le début du programme il y a 12 ans.

Dans le domaine des énergies renouvelables, les SIG ont accéléré le développement des réseaux thermiques. La construction d'une nouvelle station de pompage au Vengeron pour alimenter le réseau GeniLac a été entreprise. Le programme GEothermie 2020, mené conjointement avec l'Etat de Genève, s'est poursuivi, avec le lancement d'un deuxième forage exploratoire à Lully. L'entreprise intensifie par ailleurs sa production solaire. Elle a notamment réalisé la deuxième centrale photovoltaïque participative du canton sur le toit du stade de Genève.

En 2019, les SIG ont consacré 218 millions de francs à des investissements, soit une hausse de 35% par rapport à 2018 (161 millions de francs). Près de la moitié de ces investissements a été consacrée au renouvellement et à l'extension de ses ouvrages et réseaux pour la réalisation des missions principales de l'entreprise rappelées ci-dessus. En parallèle, les SIG ont poursuivi leur engagement en faveur de la transition énergétique, en investissant plus de 75 millions de francs dans les énergies renouvelables. Un montant de 14 millions de francs a également été alloué au projet de nouvelle usine de valorisation des déchets (Cheneviers IV).

## 2. Contexte

### *Politique climatique*

Sur le plan fédéral, le Conseil des Etats a approuvé, le 25 septembre 2019, le projet de révision de la loi sur le CO<sub>2</sub> pour la période postérieure à 2020, avec un certain nombre de modifications par rapport au projet du Conseil fédéral. La Commission de l'environnement, de l'aménagement, du territoire et de l'énergie du Conseil national (CEATE-N) s'est à nouveau saisie du projet fin 2019. L'Assemblée fédérale devrait en principe se prononcer sur le projet courant 2020.

Le Conseil d'Etat a décidé, le 4 décembre 2019, de déclarer l'urgence climatique en réponse à la motion 2520 du Grand Conseil « Une réponse politique à l'appel des jeunes pour sauver le climat ! ». Les objectifs climatiques cantonaux ont été renforcés en visant une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 60% (contre 40% initialement) d'ici à 2030 (par rapport à leur niveau en 1990) et la neutralité carbone pour 2050. Le plan climat cantonal (PCC) ainsi que le plan directeur de l'énergie (PDE) sont en cours de révision pour être adaptés à ces nouveaux objectifs.

### *Secteur de l'électricité*

La consultation fédérale sur un projet de révision de la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl) s'est terminée début 2019. Tant le Conseil d'Etat que le conseil d'administration des SIG se sont déclarés opposés à l'ouverture complète du marché de l'électricité, qu'ils estiment incompatible, dans les conditions actuelles du marché européen, avec la mise en œuvre de la stratégie énergétique 2050 approuvée en votation populaire.

Lors de sa séance du 3 avril 2020, le Conseil fédéral a confirmé, une fois encore, sa volonté d'ouvrir le marché de l'électricité pour tous les clients, annonçant l'élaboration d'une nouvelle modification de la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl) d'ici à 2021. Une révision de la loi sur l'énergie (LEne) a par ailleurs été mise en consultation jusqu'au 12 juillet 2020.

L'Assemblée fédérale a par ailleurs adopté une révision de la loi sur les forces hydrauliques (LFH) pour maintenir le taux maximum de la redevance hydraulique à 110 francs par kilowatt théorique jusque fin 2024.

La tendance haussière des prix du marché de l'électricité, observée durant les 3 dernières années, s'est inversée en 2019. La baisse des prix du charbon et du gaz, déjà amorcée en fin d'année 2018, s'est poursuivie très nettement en 2019, entraînant une baisse significative des prix de l'électricité. Seul le maintien à un niveau élevé du prix des certificats CO<sub>2</sub> a permis de limiter cette

baisse de prix. Sur le marché « spot », les prix sont restés assez stables malgré la canicule de l'été 2019.

Depuis l'ouverture partielle du marché de l'électricité en 2009, les clients dont la consommation annuelle est supérieure à 100 000 kWh ont la possibilité de signer un contrat en offre de marché. Fin 2019, 86% des clients éligibles genevois (en volume d'énergie) ont choisi le marché libre, soit un pourcentage stable par rapport à 2018.

### ***Secteur du gaz***

Le Conseil fédéral a mis en consultation, du 30 octobre 2019 au 15 février 2020, une nouvelle loi sur l'approvisionnement en gaz (LApGaz) prévoyant une ouverture partielle du marché du gaz. Le Conseil d'Etat a souscrit au principe du passage d'un accès au marché négocié par la branche à un accès au marché régulé. Tant le gouvernement genevois que le conseil d'administration des SIG considèrent cependant que le système proposé risque de ralentir le déploiement de solutions d'approvisionnement en énergies renouvelables. Le Conseil d'Etat a, notamment, demandé la fixation d'un seuil d'ouverture plus élevé et regretté que les questions essentielles de la mise hors service de tout ou partie des infrastructures gazières et de leur financement ne soient pas traitées.

Depuis fin 2018, les prix du marché du gaz ont baissé en raison principalement : i) d'un approvisionnement constant, limitant le recours aux stocks disponibles, ii) d'importantes importations de gaz liquéfié (GNL) en provenance des Etats-Unis et du Qatar, et iii) de l'accord signé fin 2019 entre la Russie et l'Ukraine sur le transit du gaz russe à destination de l'Europe.

### ***Politique des déchets***

Des travaux de révision de la loi cantonale sur la gestion des déchets (LGD; rs/GE L 1 20), de son règlement d'application (RGD; rs/GE L 1 20.01) et du plan cantonal de gestion des déchets sont en cours.

## **3. Bilan financier 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 temporaires sur les valeurs d'actifs ou aux 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.

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

Chiffres-clés 2019 - en millions de francs		Réel 2018 <sup>(b)</sup>	Budget 2019 <sup>(b)</sup>	Réel 2019
SIG HORS FILIALES	<b>PRODUITS</b>	943	965	940
	Achats d'énergies	-238	-259	-239
	Charges d'exploitation	-372	-369	-368
	Autres charges et redevances	-80	-89	-79
	<b>RESULTAT D'EXPLOITATION - EBITDA <sup>(a)</sup></b>	<b>252</b>	<b>248</b>	<b>254</b>
	Amortissements	-159	-165	-154
	Charges financières	-20	-17	-21
	Produits financiers	8	11	0
	<b>RESULTAT DE GESTION</b>	<b>82</b>	<b>77</b>	<b>80</b>
	<b>INVESTISSEMENTS</b>	<b>161</b>	<b>237</b>	<b>218</b>
<i>Effectifs (EPT) fin de période</i>		<i>1'564</i>	<i>1'587</i>	<i>1'563</i>
GROUPE SIG	Résultat de gestion	82		80
	Dépréciations d'actifs	-21		-107
	Quote part des sociétés mises en équivalence	-2		-13
	Impacts IFRS & autres	0		-6
	<b>RESULTAT NET CONSOLIDE</b>	<b>59</b>		<b>-46</b>
<b>FLUX DE TRESORERIE D'EXPLOITATION</b>	<b>288</b>		<b>310</b>	
<b>DETTE NETTE FINANCIERE AVEC CAP</b>	<b>495</b>		<b>488</b>	
<b>CAPITAUX PROPRES</b>	<b>1'922</b>		<b>1'707</b>	

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

(b) Retraité, à des fins de comparaison avec le Réel 2019, des effets des normes IFRS 6, IFRS 15 et IFRS 16

## Résultat de gestion

En 2019, les SIG ont réalisé un résultat de gestion de 80 millions de francs, en ligne par rapport aux prévisions du budget (77 millions de francs) et stable par rapport à 2018 (82 millions de francs).

Ce résultat est notamment attribuable à la maîtrise des charges, tant au niveau des coûts d'approvisionnement que des charges d'exploitation.

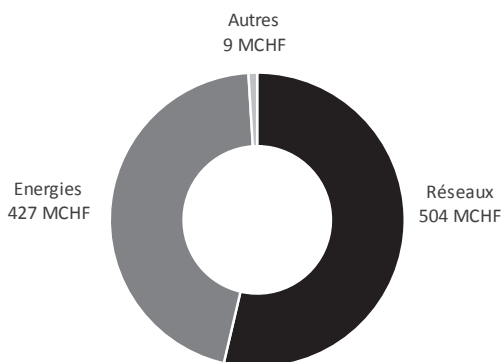
## Produits

Les produits sont restés stables par rapport à 2018, en raison de plusieurs effets contraires. La baisse de 15 millions de francs des revenus de la

distribution électrique, reflétant la répercussion de la diminution des coûts aux clients régulés via le mécanisme de péréquation pluriannuelle, a en effet été compensée par l'augmentation des ventes d'énergie i) sur le gaz pour 8 millions de francs (effets notamment de l'augmentation tarifaire d'octobre 2018 et des nouveaux raccordements), et ii) sur la thermique pour 6 millions de francs (dont la moitié est attribuable à des nouveaux raccordements).

L'écart défavorable par rapport au budget (- 24 millions de francs) est principalement imputable à l'électricité pour la même raison que celle mentionnée précédemment.

#### Produit 2019 (hors filiales)



#### Achats d'énergie

En dépit d'un niveau déjà relativement bas fin 2018, en raison notamment de l'impact favorable (16 millions de francs) de la résiliation d'un contrat d'approvisionnement en électricité, les achats d'énergie sont restés stables en 2019. Cette stabilité s'explique par la diminution des achats d'électricité (d'environ 10 millions de francs), principalement liée à la mise en place de contrats d'approvisionnement plus favorables et à la baisse des coûts de transport sur le réseau national (diminution des tarifs Swissgrid au 1<sup>er</sup> janvier 2019). Les achats de gaz ont en revanche augmenté de 11 millions de francs en raison, notamment, de la fixation de certains prix fin 2018 et début 2019, dans un contexte de marché moins favorable.

Les achats d'énergie ont été fortement inférieurs (- 20 millions de francs) aux prévisions budgétaires, en raison notamment des éléments précédemment mentionnés sur l'électricité et d'un effet volume sur le gaz, lié principalement au climat.

### *Charges d'exploitation*

La mise en œuvre du programme « leviers de performance », qui vise une réduction des charges d'exploitation de 8% (soit 30 millions de francs) à l'horizon 2020 à périmètre constant, a permis à l'entreprise d'enregistrer 8 millions de francs d'économies complémentaires par rapport à 2018, portant à 28 millions de francs le montant cumulé des économies réalisées à fin 2019.

En parallèle, l'effectif en fin de période (équivalents temps plein), est resté stable par rapport à 2018 (1 563 à fin 2019 par rapport à 1 564 à fin 2018).

### *Autres charges et redevances*

Les autres charges et redevances sont demeurées à un niveau équivalent à celui de 2018 et inférieures de 9 millions de francs par rapport au budget. Cet écart s'explique principalement par des dépenses liées à la géothermie inférieures aux prévisions.

### *Amortissements et charges financières*

Les amortissements ont diminué de 5 millions de francs (à 154 millions de francs) en 2019, avec, en particulier, la fin de l'amortissement comptable de certains actifs de l'actuelle usine des Cheneviers. L'écart de 11 millions de francs par rapport au budget s'explique principalement par la révision des durées d'utilité de certains actifs, mise en œuvre fin 2018 et donc non intégrée dans les prévisions.

Les charges financières ont été supérieures à celles de 2018 et au budget, en raison notamment de la hausse des intérêts dus au titre du mécanisme de péréquation pluriannuelle (excédentaire sur 2019).

### *Investissements*

Les SIG ont réalisé 218 millions de francs d'investissements nets des participations en 2019 (251 millions de francs d'investissements opérationnels bruts), soit un niveau en forte hausse par rapport à 2018 (161 millions de francs), tout en respectant l'enveloppe budgétaire globale approuvée (237 millions de francs d'investissements nets). Cette augmentation sensible s'explique principalement par le niveau d'investissements réalisés pour : i) le renouvellement et l'extension des réseaux et ouvrages d'électricité, de gaz, d'eaux potable et usées (pour 105 millions de francs), et ii) le développement des énergies renouvelables (pour plus de 75 millions de francs), notamment sur le réseau thermique et en particulier pour le projet GeniLac (41 millions de francs).

**Investissements 2019 en millions de francs  
(hors filiales)**

	2018	2019
Electricité	38	50
Gaz	11	13
Eau potable	22	25
Eaux usées	9	17
Hydraulique	2	1
Photovoltaïque	3	2
Thermique	31	60
Valorisation des déchets	6	4
Usine Cheneviers IV	14	14
Telecom	8	12
Autres opérationnels	15	16
<b>Opérationnels</b>	<b>161</b>	<b>215</b>
Financiers	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>218</b>
Géothermie (comptabilisés en charges)	9	10

#### 4. Energies

Bras industriel du canton dans la mise en œuvre de la politique énergétique cantonale, les SIG agissent en particulier au travers du développement des réseaux thermiques, 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 efficience énergétique*

Initié il y a 10 ans, le programme éco21 a généré 26 GWh d'économies d'électricité supplémentaires en 2019, portant le total cumulé depuis le début du programme à 205 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de près de 68 000 ménages (par rapport à 60 000 ménages environ fin 2018). Par ailleurs, les émissions de CO<sub>2</sub> ont pu être réduites de 61 000 tonnes en 2019.

##### *Electricité renouvelable*

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, 2 MW de puissance supplémentaire ont été installés par les SIG en 2019. La puissance des installations solaires sur le canton a atteint 62 MW, soit une hausse de 15% par rapport à 2018.

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



local (« Electricité Vitale Vert ») et de deux offres intermédiaires. Par leur choix, plus de 62 000 Genevoises et Genevois participent directement au développement d'une électricité issue d'énergies renouvelables, puisque les SIG s'approvisionnent en fonction de leur demande.

### **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, vise à compenser les émissions de CO<sub>2</sub> par le financement de projets environnementaux genevois. A fin 2019, près de 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.

Grâce à l'extension du réseau thermique, la production de chaleur et de froid a pu atteindre 458 GWh en 2019, soit une augmentation de 6% par rapport à 2018.

En particulier, l'entreprise a poursuivi le projet GeniLac, réseau hydrothermique 100% renouvelable qui permettra, à terme, de fournir plus de 400 GWh d'énergie (chauffage et refroidissement). Un partenariat avec Genève Aéroport a notamment été signé, permettant à ce dernier de raccorder ses infrastructures. La construction d'un ouvrage majeur pour l'extension du réseau GeniLac (station de pompage du Vengeron) a également été démarrée.

Concernant le programme GEothermie 2020, les nouvelles données géophysiques acquises durant l'hiver 2018-2019 ont permis de recueillir des informations prometteuses, sous la forme de cibles potentielles à moyenne et grande profondeur. Afin de préciser ce potentiel, la préparation d'une campagne de géophysique en 3D de grande envergure a débuté. Le deuxième forage exploratoire de moyenne profondeur a également été lancé à Lully fin 2019. Il devrait descendre entre 1 100 et 1 350 mètres de profondeur.

## **5. Valorisation des déchets**

L'usine de traitement et de valorisation des déchets des Cheneviers produit de l'électricité pour l'équivalent de 23 000 ménages. Grâce à la jonction entre le réseau CADIOM et le réseau de chauffage à distance du Lignon construite

en 2011, l'usine produit également de la chaleur pour environ 22 000 ménages. Avec une production de 71 GWh d'électricité et 259 GWh de chaleur, le taux de valorisation de l'énergie contenue dans les déchets a été de 49% en 2019.

Le projet Cheneviers IV, qui vise à remplacer l'usine actuelle des Cheneviers à l'horizon 2024, s'est poursuivi en 2019, avec notamment la signature du contrat de conception et de construction des nouveaux équipements de traitement des déchets, l'inauguration du pont tournant sur le chenal des barges et le démarrage des travaux préparatoires de dévoiement de conduites et de canalisations. A fin 2019, environ la moitié des travaux a été contractualisée dans le respect du budget fixé.

## 6. Réseaux

### *Electricité*

Les SIG gèrent un réseau d'électricité de près de 4 750 kilomètres, toutes tensions confondues, auquel plus de 287 000 installations sont raccordées. L'indice de temps moyen d'interruption annuel par client pour des événements non-planifiés (SAIDI) a été de 5,4 minutes en 2019, soit un niveau très largement inférieur à l'objectif fixé.

### *Gaz*

Les SIG gèrent quelque 700 kilomètres de réseau de gaz naturel et comptent environ 39 000 installations, dont 23 000 installations de chauffage et de processus, permettant de couvrir plus de 50% des besoins thermiques du canton de Genève. En 2019, près de 39 MW de nouveaux raccordements ont été mis en service.

Le programme d'éradication des aciers anciens (conduites posées avant 1970) est bientôt terminé. Sur les 125 kilomètres initiaux, près de 95% ont été renouvelés.

### *Eau potable*

Le réseau est constitué de près de 1 300 kilomètres de conduites. Les travaux de renouvellement et d'extension ont été assez importants en 2019, expliquant un niveau d'investissements particulièrement élevé. L'été 2019, qui a été moins chaud et sec que l'été 2018, a généré une baisse des consommations en eau, à l'origine notamment de la diminution de près de 2% des volumes vendus sur l'année.

### ***Eaux usées***

Les SIG assurent l'épuration des eaux usées de l'ensemble du territoire genevois ainsi que d'une partie de la région frontalière. Près de 75 millions de m<sup>3</sup> d'eaux usées ont été traités en 2019.

Actuellement en rénovation, Villette sera la première station d'épuration conçue pour le traitement des micropolluants à Genève, dès 2023. Le raccordement de la station d'épuration française d'Ocybèle à celle de Villette permettra un traitement commun des micropolluants, grâce à une coopération transfrontalière au bénéfice de la protection de l'environnement qui doit être soulignée.

### ***Télécom***

Le réseau s'étend désormais sur près de 440 kilomètres, permettant à 80% de la population genevoise d'accéder à la fibre optique.

Les conditions de marché demeurent difficiles (notamment pression continue sur les prix).

### ***Numérique***

En lien avec sa stratégie 2025, les SIG ont développé, en 2019, un plan de transformation numérique afin de mieux exploiter le potentiel du monde digital et technologique, de mieux en saisir les risques et opportunités, tout en donnant du sens à l'ensemble des démarches liées au numérique.

Conscients de la nécessité de maîtriser l'impact environnemental de cette transformation, les SIG ont également validé, en 2019, le lancement d'un programme d'actions de sobriété numérique pour faire des SIG une entreprise exemplaire et labellisée « numérique responsable ».

## **7. Conclusion**

En 2019, les SIG ont réalisé un résultat de gestion et une performance opérationnelle (résultat d'exploitation ou EBITDA) globalement stables par rapport à 2018.

L'endettement net de l'entreprise est lui aussi resté à un niveau proche de celui de 2018, sous la barre des 500 millions de francs (488 millions de francs). En 2019, les SIG ont par ailleurs remboursé la dernière annuité de la dette d'assainissement envers leur caisse de pension.

Ainsi, les SIG ont maintenu, en 2019, une structure de financement saine, démontrant qu'ils sont prêts à assumer les investissements nécessaires en vue de la transition écologique indispensable pour répondre à l'urgence climatique.

Le bilan 2019 de la convention d'objectifs fait l'objet d'un rapport du conseil d'administration qui complète le rapport de gestion 2019 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 2019 des SIG*
- 2) *Rapport 2019 sur la convention d'objectifs*

SIG – 2019

# RAPPORT DE GESTION

---

## Sommaire

---

- |    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 4  | Edito : synthèse et perspectives      |
| 6  | 2019 en bref                          |
| 8  | Vers une société durable et connectée |
| 10 | Services essentiels à Genève          |
| 14 | Transition écologique                 |
| 18 | Transformation numérique              |
| 20 | Employeur éthique                     |
| 24 | Gouvernance                           |

## Synthèse et perspectives



**MICHEL  
BALESTRA**  
Président

### REGARDER L'AVENIR EN FACE

L'année 2019 est une confirmation de la bonne santé générale de SIG et de sa capacité à poursuivre et atteindre ses objectifs. Notre volonté d'agir sur nos dépenses et de limiter les charges d'exploitation se poursuit et donne des résultats fort satisfaisants. Cette attention portée à nos actions, cette gestion fondée sur la cohérence et le bon sens nous donnent plus de liberté pour accompagner les changements de notre société.

Ainsi, l'exercice 2019 se traduit par une intensification des investissements dans la transition énergétique. Il s'agit là de la traduction d'une tendance lourde qui vise à concrétiser les objectifs cantonaux.

Le réseau de thermique renouvelable Genilac, la géothermie, mais aussi les moyens nécessaires à la promotion d'une meilleure efficacité énergétique, ne se traduiront pas par une rentabilité à court terme. Dès lors, est-il raisonnable en 2020 de se lancer dans des projets d'une telle ampleur ?

La réponse est positive pour plusieurs raisons. D'abord, aucun des réseaux structurants qui contribuent au confort et à l'attractivité de notre canton n'a

été rentable lors de sa conception. L'électricité et le gaz ont été en leur temps des paris sur l'avenir. Ensuite, nous nous engageons dans un domaine que nous maîtrisons. Nous sommes des experts de la conception et de la gestion de réseaux. Développer la thermique renouvelable est une extension de notre savoir-faire. Nous ne nous redéfinissons pas, nous contribuons, par notre expérience, à créer ce réseau qui permettra de répondre aux objectifs du canton en termes de transition énergétique. Enfin, en tant que bras industriel de l'Etat, nous travaillons en étroite collaboration avec le monde politique et le tissu économique. C'est avec eux, en tissant des partenariats, en additionnant les volontés, que les investissements auxquels nous consentons aujourd'hui prennent tout leur sens.

C'est là tout le pari, raisonné et raisonnable, d'une régie publique soucieuse du bien-être citoyen et impliquée dans les grands défis amenés par la transition écologique, numérique et sociétale de notre société.

## L'URGENCE CLIMATIQUE EN TROIS AXES



**CHRISTIAN  
BRUNIER**  
Directeur général

L'urgence climatique est décrétée. Le monde se rend compte que notre mode de développement, et plus encore le temps nécessaire à nos prises de décision, n'est pas adapté au défi du dérèglement climatique. Nous devons amplifier nos actions, les accélérer.

Pour SIG, bras industriel de l'Etat chargé de traduire les objectifs cantonaux en réalisations concrètes, en solutions acceptables pour ses client-e-s, cette notion d'urgence se traduit par une adaptation de l'ensemble de ses processus à cette nouvelle donne. SIG se positionne depuis plusieurs années en leader de la transition énergétique. Mais cela ne suffit plus. La question climatique est désormais le cœur et l'accélérateur de nos réflexions.

Trois axes ont ainsi été définis. Tout d'abord, l'exemplarité interne. «Charité bien ordonnée commence par soi-même», dit le proverbe. Lorsqu'on veut être pionnier, il est essentiel d'agir sur ses propres actions. Pour SIG, cela veut dire par exemple développer les véhicules verts, promouvoir la mobilité douce, planter des arbres, mieux recycler les matériaux de chantiers, maîtriser l'impact environnemental de ses activités industrielles. Mais plus largement, l'impact climatique de nos actions doit être analysé. Ainsi, un projet de sobriété numérique a été lancé, car notre façon d'utiliser les nouvelles technologies est tout sauf anodine.

Le deuxième axe, c'est la contribution de SIG à l'atteinte des objectifs cantonaux en matière de transition écologique. La thermique renouvelable, la géothermie, la production solaire, l'efficacité énergétique, ces projets sont au cœur de la

transition énergétique souhaitée par les citoyen-ne-s et le canton et mise en œuvre par SIG. Notre expertise dans la création et la gestion de réseaux est à ce titre essentielle pour avancer de manière efficace et résolue.

Enfin, il y a notre capacité d'influenceur, d'activateur. Nous l'affirmons depuis la création de la gamme électricité Vitale et du programme éco21, les citoyennes et les citoyens sont actrices et acteurs de leur consommation énergétique. L'urgence climatique rend cette constatation plus prégnante encore. Nous ne réussissons que si nous entraînons dans nos actions le tissu économique et les femmes et les hommes de notre canton Et cet engagement citoyen existe, il donne des résultats probants. 205 GWh, soit l'équivalent de la consommation du tiers des ménages genevois, ce sont les économies d'électricité que le programme éco21 a permis de réaliser. Ce programme participatif, qui peut se déployer grâce à l'investissement de chacune et chacun, a également permis d'éviter la consommation de 253 000 tonnes de CO<sub>2</sub>. En ce qui concerne la thermique renouvelable, SIG crée un réseau structurant pour amener le chaud et le froid jusqu'aux bâtiments. Ensuite les raccordements à l'intérieur des bâtiments concernent les propriétaires, les locataires, les investisseurs.

L'ère de l'urgence climatique doit donc être celle du partenariat, de l'union de toutes et tous, vers un objectif commun incontournable.

# 2019 en bref



AU SERVICE DE  
**233 000**  
CLIENT-E-S



**59 900**  
MÉNAGES ALIMENTÉS  
EN CHALEUR VIA  
LES RÉSEAUX  
THERMIQUES



**53**  
BÂTIMENTS ALIMENTÉS  
EN FROID VIA LES RÉSEAUX  
THERMIQUES



**851**

**GWh PRODUCTION  
ÉLECTRIQUE TOTALE**

(SIG ET AUTOPRODUCTEURS),  
REPRÉSENTANT ENVIRON 1/3 DE LA  
CONSOMMATION GLOBALE ÉLECTRIQUE  
DES GENEVOIS-SES SOIT 2716 GWh



**729**

**GWh PRODUCTION  
HYDROÉLECTRIQUE**



**18**

**GWh PRODUCTION  
BIOGAZ**



**61.6**

**MWc DE PUISSANCE  
SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE  
TOTALE**

INSTALLÉE PAR SIG  
ET LES AUTOPRODUCTEURS



**2**

**MWc DE PUISSANCE  
SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE**

INSTALLÉE PAR SIG



**458**

**GWh PRODUCTION  
THERMIQUE**



**50.5**

**MILLIONS DE M<sup>3</sup>  
D'EAU POTABLE  
DISTRIBUÉS**





**1 051**

MCHF DE CHIFFRE  
D'AFFAIRES BRUT  
CONSOLIDÉ



**8 450**

KM DE RÉSEAUX  
TOUS FLUIDES  
CONFONDUS



**73**

MILLIONS DE M<sup>3</sup>  
D'EAUX USÉES TRAITÉES



**4.95**

MINUTES DE TEMPS  
D'INTERRUPTION MOYEN

PAR CLIENT PAR ANNÉE  
(SAIDI GAZ NON PLANIFIÉ)



**63 850**

TONNES DE CO<sub>2</sub>  
ÉCONOMISÉES GRÂCE  
AUX RÉSEAUX THERMIQUES



**227**

MCHF  
D'INVESTISSEMENTS  
NETS CONSOLIDÉS



**219 500**

TONNES  
DE DÉCHETS  
INCINÉRÉS



**5.4**

MINUTES DE TEMPS  
D'INTERRUPTION MOYEN

PAR CLIENT PAR ANNÉE  
(SAIDI ÉLECTRICITÉ NON PLANIFIÉ)



**205**

GW<sub>h</sub> D'ÉCONOMIES  
D'ÉLECTRICITÉ

SOIT L'ÉQUIVALENT DE  
LA CONSOMMATION DE  
68 000 MÉNAGES



**243**

MCHF DE RÉSULTAT  
D'EXPLOITATION  
CONSOLIDÉ



**24 300**

TONNES  
DE DÉCHETS VERTS  
TRAITÉS



**0.44**

MINUTES DE TEMPS  
D'INTERRUPTION MOYEN

PAR CLIENT PAR ANNÉE  
(ÉQUIVALENT SAIDI EAU NON PLANIFIÉ)



**253 000**

TONNES DE CO<sub>2</sub>  
ÉCONOMISÉES\*

SOIT 16 MOIS D'ÉMISSIONS  
DU PARC AUTOMOBILE GENEVOIS



**28**

MCHF D'ÉCONOMIES  
DE CHARGES  
D'EXPLOITATION  
DEPUIS 2015



**80%**

UN RÉSEAU PERMETTANT À  
DES GENEVOIS-ES D'ACCÉDER  
À LA FIBRE OPTIQUE

\*Depuis la création du programme en 2007

## 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. SIG s'adapte à l'urgence climatique.**

Pour réaliser sa vision, SIG s'appuie sur 6 lignes de force, chacune représentant une orientation forte à l'horizon 2025. Mises en œuvre de ma-

nière simultanée et conjointe, ces lignes de force sont toutes connectées les unes avec les autres et concourent ainsi à se renforcer mutuellement.

### NOS VALEURS

**Liées à l'histoire de SIG, elles fondent notre identité et notre culture d'entreprise.**



**Durabilité**



**Proximité**



**Excellence**



**Audace**

**NOS LIGNES DE FORCE  
POUR 2025**



## Services essentiels à Genève

Chaque jour, SIG assure des services essentiels aux Genevois-es.

La mission première de l'entreprise est d'assurer un approvisionnement du canton de Genève en électricité, gaz et eau potable, de transporter et traiter les eaux usées, et de valoriser 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 8500 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 de service public. Elle valorise les opportunités multifluides pour la construction, l'exploitation, le développement et la maintenance de ses réseaux et ouvrages.

SIG fournit également l'énergie thermique, met en œuvre des programmes d'efficacité énergétique et environnementale, et soutient le développement des quartiers intelligents pour Genève.



## SERVICES ESSENTIELS À GENÈVE

### - TEMPS FORTS 2019 -

#### TRAITEMENT DES MICROPOLLUANTS À LA NOUVELLE STEP DE VILLETTE

Actuellement en rénovation, Villette sera la première station d'épuration (STEP) conçue pour le traitement des micropolluants à Genève, dès 2023. Le raccordement de la STEP française d'Ocybèle à celle de Villette permettra un traitement commun des micropolluants ; un exemple de coopération transfrontalière au bénéfice de la protection de l'environnement.



#### 75 BOUGIES POUR LE BARRAGE DE VERBOIS

Plus de 5000 personnes ont profité de l'ouverture exceptionnelle des portes du barrage de Verbois le 21 septembre afin de commémorer ses 75 ans. Source précieuse de production d'électricité 100% locale et renouvelable, le barrage de Verbois a produit 457 GWh en 2019 et couvre aujourd'hui 15% de la consommation d'électricité du canton.



#### L'EAU DE GENÈVE FÊTE SES 10 ANS

Lancées en 2009, les actions Eau de Genève, destinées à inciter la population à boire l'eau du robinet, sont un véritable succès. 85% des Genevois-es la consomment quotidiennement. Emblème de l'Eau de Genève, l'opération carafe permet également de soutenir des associations humanitaires genevoises et suisses qui développent l'accès à l'eau potable dans les pays défavorisés. Plus de 47 000 carafes Eau de Genève ont été vendues à ce jour.



Pour fêter les 10 ans de l'Eau de Genève, une nouvelle carafe a vu le jour, entièrement habillée par une illustration inédite de ZEP.



## SERVICES ESSENTIELS À GENÈVE

### - TEMPS FORTS 2019 -

#### UNE NOUVELLE DRAGUE ASPIRATRICE POUR FACILITER LE TRANSPORT FLUVIAL DES DÉCHETS

Les déchets ménagers des habitants de la ville de Genève sont transportés depuis 1967 par voie fluviale, entre le quai de déchargement de la Jonction et l'usine d'incinération des Cheneviers. Mais lors des crues de l'Arve, l'accès au chenal des barges à déchets de la Jonction est régulièrement entravé par une accumulation de sables grossiers et de graviers. Afin de remédier à cette situation et de réduire considérablement l'arrêt de la navigation, SIG a acquis une drague aspiratrice (nommée Milady) pouvant extraire plus de 500 m<sup>3</sup> de sédiments solides par jour et un bateau de travail (Richelieu) qui sert à convoier et positionner la drague. La drague aspiratrice est également mise à contribution dans le cadre de la gestion sédimentaire du Rhône, en complément des abaissements de la retenue de Verbois.



#### POSTE SOURCE DE FORETAILLE

Les travaux de renouvellement des autotransformateurs (ATR) 220/130 kV ont démarré.



#### NOUVELLE USINE DE VALORISATION DES DÉCHETS

Plus moderne et respectueuse de l'environnement, la nouvelle usine de traitement et de valorisation des déchets, Cheneviers IV, sera dimensionnée aux besoins du canton et produira plus d'énergie avec moins de déchets. SIG poursuit les études et les appels d'offres pour les travaux relatifs à Cheneviers IV. Des travaux préparatoires de dévêtement de conduites et de canalisations ont aussi été réalisés. L'année 2019 a également été marquée par la signature du contrat de conception et de construction des nouveaux équipements de traitement des déchets. A fin 2019, la moitié du montant des travaux est contractualisé.

#### PIC D'INVESTISSEMENTS POUR L'EXTENSION DU RÉSEAU D'ÉLECTRICITÉ

L'extension du réseau de distribution d'électricité relatif à notre obligation de raccordement a rencontré un pic d'investissements en 2019. Ce dernier est lié à la construction et au périmètre important des grands projets (PLQ - Plan Localisé de Quartier) en cours de développement actuellement à Genève, parmi lesquels Communaux d'Ambilly (1ère étape, 670 logements dès 2021), Adret Pont-Rouge (640 logements, 2020-2021), Quartier de l'Etang (1'000 logements), Gare des Eaux Vives (340 logements, 2019-2022), Gare de Chêne-Bourg (300 logements, 2019-2020). Le nombre de logements construits est le plus important enregistré depuis plusieurs années.



## SERVICES ESSENTIELS À GENEVE

### - TEMPS FORTS 2019 -

#### MISE EN SERVICE DU PLUS GROS COMPTEUR GAZ DU CANTON

SIG a souhaité uniformiser les pratiques de comptages entre ses client·e·s. Pour mener à bien cet objectif, SIG a mis en place un des plus gros compteurs à turbine de Suisse homologué par l'office fédéral de la métrologie. Ce système de comptage fonctionne à satisfaction depuis une année à la centrale thermique du chauffage à distance du Lignon.



#### NOUVELLE GARDE FUITES ET OUVRAGES GAZ

La rénovation du réseau gaz et de ses différents composants ont permis de réduire notablement le nombre d'interventions non planifiées. Ces actions ont permis de diminuer les ressources nécessaires pour assurer un service de piquet. En outre, SIG a profité de cette évolution pour élargir les domaines de compétences de ses collaboratrices et collaborateurs.

#### TRAVAUX DE RÉNOVATION DU RÉSERVOIR D'EAU POTABLE DE LA PLANTA

La réfection d'une cuve de 10 000 m<sup>3</sup>, dont les fers d'armature étaient attaqués par la carbonatation, s'est achevée. Parallèlement, la rénovation de toute la partie hydraulique, mécanique et de traitement de la station de pompage liée à ce réservoir a commencé à l'automne.



#### SÉCURISATION DES ACCÈS AUX OUVRAGES EAU POTABLE

Des clôtures et des caméras de vidéosurveillance concernant quelque 70 ouvrages liés à l'eau potable ont été installées.



#### STEP D'AÏRE

SIG a démarré au printemps 2019 les études de détail pour l'extension de la capacité de traitement à la STEP d'Aïre, ainsi que pour le traitement des micropolluants.

# Transition écologique

**L'engagement pour la transition écologique constitue le socle de la stratégie de SIG. Dans une situation d'urgence climatique, nous devons nous engager dans une dynamique durable, et réaliser des modifications profondes des systèmes de production et de consommation.**

SIG joue le rôle de bras industriel de l'Etat de Genève, tant dans le développement des énergies renouvelables que dans le domaine de l'efficacité environnementale liée à ses secteurs d'activités.

SIG contribue ainsi de façon déterminante à la mise en œuvre de la politique énergétique de l'Etat dans ses objectifs relatifs à la production d'énergie, notamment par le développement : des réseaux thermiques renouvelables et de la géothermie, du solaire, du biogaz, de l'éolien, de la valorisation des déchets.

Parallèlement, SIG poursuit ses ambitieux programmes d'efficacité énergétique en proposant des solutions et de l'accompagnement pour ses client-e-s et en collaborant étroitement avec toutes les parties prenantes (client-e-s, professionnel-le-s de la branche énergétique, communes, etc.) de telle sorte que la transition écologique se fasse au bénéfice de l'économie genevoise.

## MINIMISER LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DES ACTIVITÉS DE SIG

SIG s'engage à améliorer continuellement l'efficacité énergétique de ses infrastructures et à réduire ses impacts sur l'environnement.

L'entreprise continue ainsi à réduire sa consommation d'électricité, avec une baisse de 2% cette année sur l'ensemble de ses sites, ce qui représente 2.3 GWh économisés, soit l'équivalent de la consommation de 780 ménages.

Les efforts de SIG ont également permis d'économiser 1 100 tonnes de CO<sub>2</sub>, soit l'équivalent des émissions de 85 ménages.

Parallèlement, afin de réduire l'impact environnemental lié aux déplacements de ses collaborateurs-trices, SIG applique depuis plusieurs années un plan de mobilité d'entreprise. 250 000 km ont été parcourus avec sa flotte de 46 véhicules électriques, et 125 tonnes de CO<sub>2</sub> ont été économisées.

De plus, la volonté de SIG de concilier la biodiversité et ses activités industrielles se poursuit. Les surfaces SIG-certifiées Nature&Economie représentent plus de 520 000 m<sup>2</sup> réparties sur tout le canton. SIG a également installé 30 ruches sur ses sites de Vessy et des Chevriers. 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'OFEV, l'Etat, le Fonds Vitale environnement et les milieux associatifs, SIG s'engage dans un vaste programme de renaturation du fleuve qui se prolongera en divers projets durant plusieurs décennies.



## TRANSITION ÉCOLOGIQUE

### - TEMPS FORTS 2019 -

## GENILAC, LE PLUS GRAND RÉSEAU THERMIQUE ÉCOLOGIQUE À GENÈVE

SIG poursuit la construction de ce réseau qui utilise l'eau du lac Léman pour rafraîchir les bâtiments en été et les chauffer en hiver. Pour alimenter ce réseau de conduites souterraines, SIG a démarré en février la construction d'une nouvelle station de pompage au Vengeron. Elle sera construite en sous-sol afin d'être intégrée dans l'environnement. D'une profondeur de 17 mètres, elle hébergera des conduites de près de 2 mètres de diamètre.



## GENÈVE AÉROPORT RAFRAÎCHIRA ET CHAUFFERA SES BÂTIMENTS AVEC L'EAU DU LAC

Genève Aéroport a signé en novembre son raccordement au réseau thermique écologique GeniLac de SIG. Ce partenariat permettra à Genève Aéroport de réduire ses émissions de gaz à effet de serre et contribuer à l'effort cantonal pour la transition énergétique. Genève Aéroport s'est engagé à alimenter la totalité de ses infrastructures avec de l'énergie 100% renouvelable d'ici 2025. Genève Aéroport s'engage pour les 30 prochaines années à s'alimenter avec le réseau thermique écologique de SIG.



## DÉMARRAGE DU FORAGE EXPLORATOIRE GÉOTHERMIQUE DE LULLY

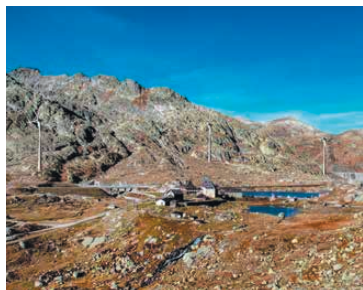
L'État de Genève et SIG ont démarré un deuxième forage exploratoire qui descendra entre 1100 et 1350 mètres de profondeur, à Lully, sur la commune de Bernex. Ce forage, l'un des plus profonds jamais creusés à Genève, est réalisé dans le cadre du programme GÉothermie 2020. Il a pour but de contribuer à atteindre les objectifs fixés par le canton de Genève en matière d'énergie thermique. À l'horizon 2035, la géothermie pourrait couvrir 20% des besoins de chaleur du canton.



SIG A REÇU LE PRIX  
DÉVELOPPEMENT DURABLE DE  
LA CHAMBRE DE COMMERCE ET  
D'INDUSTRIE FRANCE - SUISSE POUR  
SON PROJET GENILAC.

## TRANSITION ÉCOLOGIQUE

### - TEMPS FORTS 2019 -



### ÉOLIEN EN RÉALISATION

La construction du parc éolien du St-Gothard (Tessin) a démarré mi-juin au col du Gothard. Les fondations, les lignes électriques et l'accès aux 5 éoliennes ont été réalisés pendant l'été et le montage des éoliennes commencera en juin 2020. SIG détient une participation de 25% dans la société Parco eolico del San Gottardo SA; 70% sont détenus par le fournisseur d'énergie tessinois Azienda Elettrica Ticinese (AET) et les 5% restants par la commune d'Airolo.

Le permis de construire du parc éolien de la Montagne de Buttes au Val-de-Travers (Neuchâtel) a été obtenu en juin 2019 et l'ensemble des oppositions levées au niveau cantonal après 3 ans de traitement. Deux recours sur cette décision ont cependant été déposés et sont en cours d'instruction devant le tribunal administratif cantonal. Avec ses 19 éoliennes, il devrait être le plus grand parc éolien de Suisse. Verrivent SA, la société d'exploitation du parc est détenue actuellement à parts égales par SIG et Groupe E Greenwatt.

### CENTRALE SOLAIRE PARTICIPATIVE SUR LE TOIT DU STADE DE GENÈVE

La construction de la deuxième centrale solaire photovoltaïque participative du canton s'est achevée. Cette centrale, la troisième plus grande du canton, produira plus de 1.1 GWh par an, soit l'équivalent de la consommation d'électricité annuelle de 370 ménages genevois. Le stade de Genève consommera 30% de l'électricité produite. Les 70% restants ont été commercialisés sous forme participative. Près de 2 100 Genevois-es ont acheté en 8 mois les 5400 parts disponibles, marquant ainsi leur volonté de contribuer à la transition énergétique.



### PRESTATION DE REGROUPEMENT DE CONSOMMATION PROPRE

S'appuyant sur les possibilités offertes par la Loi sur l'Énergie, SIG a développé une prestation permettant le financement, l'installation et l'exploitation de regroupements dans le cadre de la consommation propre (RCP). Cette solution s'adresse prioritairement aux acteurs de l'immobilier qui souhaitent une solution clé-en-main pour partager de l'énergie photovoltaïque entre plusieurs logements. En 2019, trois regroupements ont été mis en service. Pour les 260 locataires concernés, c'est la possibilité de profiter d'une énergie solaire directement produite sur leur toit et immédiatement consommée à un prix attractif. Sur ce type de prestation ouverte à la concurrence, les propriétaires fonciers, les régies et les locataires bénéficient de l'accompagnement de SIG, acteur de confiance et de proximité pour la fourniture d'électricité renouvelable. Avec cette nouvelle offre, SIG vient compléter son portefeuille de solutions pour encourager le développement de l'énergie solaire sur le Canton.

## TRANSITION ÉCOLOGIQUE

### – TEMPS FORTS 2019 –



### MOBILITÉ HYDROGÈNE

SIG a accueilli en novembre la 2<sup>ème</sup> édition des rencontres de la mobilité Hydrogène. Co-organisée par SIG et l'Etat de Genève, elle a réuni plus de 100 participant-e-s venues échanger autour des perspectives de développement de cette technologie qui s'inscrit pleinement dans le cadre d'une mobilité durable pour Genève. Différents projets de mobilité hydrogène portés par les institutions et entreprises genevoises ont été présentés à cette occasion.



### TROPHÉES SIG DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Près de 500 entreprises et collectivités ont économisé plus de 22 GWh en 2018, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'électricité d'environ 7 500 ménages genevois. SIG les a récompensées en organisant, pour la première fois au mois de mai, les Trophées SIG de la transition énergétique. De la plus petite entité à la plus grande, six catégories de trophées distinguent cette année les douze entreprises les plus engagées. Avec 1.6 GWh d'économies d'énergie, la Société Immobilière du Marché de Gros de l'Alimentation, SIMGA SA, est l'entité qui a économisé le plus en une année.

### RÉSULTATS RECORDS POUR LE PROGRAMME ÉCO21

25.5 GWh supplémentaires ont été économisés en 2019, ce qui porte à 205 GWh/an le total des économies d'électricité générées par éco21 depuis sa création, soit l'équivalent de la consommation moyenne de 68 000 ménages genevois. Le programme a également permis une réduction de 61 000 tonnes de CO<sub>2</sub>. Au total 253 000 tonnes de CO<sub>2</sub> cumulées ont été évitées depuis le début du programme, soit l'équivalent de 16 mois d'émissions du parc de voitures genevois. Enfin, selon l'Université de Genève, le programme a permis de créer indirectement plus de 550 emplois, et aux Genevois-es d'économiser 35 millions de francs sur leurs factures d'électricité.

### ÉCO21-COLLECTIVITÉS

Le programme éco21-collectivités, développé par SIG et l'OCEN, met à disposition des villes et communes genevoises un accompagnement en efficacité énergétique. L'objectif est de faciliter la mise en œuvre des objectifs énergétiques de chaque territoire en proposant un management et une expertise de l'énergie dédiés, des solutions sur mesure, une facilitation de mobilisation des subventions cantonales et fédérales et enfin, une coordination opérationnelle avec les acteurs étatiques concernés. Déployé depuis le mois de juin sur le canton, éco21-collectivités intègre aujourd'hui près d'un tiers des villes et communes.

# A+++

## Transformation numérique

**Le monde numérique et les données jouent un rôle prépondérant dans les modèles d'affaires des entreprises et dans la vie des individus. La société intègre les possibilités offertes par les nouvelles technologies et permet aux citoyen-ne-s de participer activement à la gestion de leur cité. La Smart City est un projet sociétal qui vise à améliorer la qualité de vie et qui traduit la confluence des enjeux écologiques, numériques et sociétaux.**

Au travers des objets connectés, les activités humaines produisent un nombre considérable de données que les villes intelligentes pourront utiliser, dans le respect du cadre légal, de la sphère privée et de l'éthique, pour fournir des services répondant mieux aux usages de leurs citoyens.

Les nouvelles technologies (intelligence augmentée, blockchain, cybersécurité, LoRa, etc.) sont exploitées au service de la transition écologique et de la Smart City.

SIG est attentive aux impacts environnementaux et recherche la sobriété numérique dans la conception, la réalisation et le déploiement de ses solutions (diminution de la consommation énergétique et refroidissement grâce à la température de l'air extérieur du centre de

données, diminution du nombre d'équipements bureautiques, mesures d'éco-conception lors du développement de logiciels, généralisation d'un environnement de travail mobile).

La transformation numérique touche tous les pans de l'entreprise: l'expérience client et les processus associés, l'expérience collaborateur avec les modes de travail et les processus internes, et enfin les ouvrages et réseaux optimisés dans la perspective d'une industrie 4.0 durable et intelligente (Internet des objets, intelligence artificielle, automatisation).

## TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

### - TEMPS FORTS 2019 -

#### DÉPLOIEMENT DE LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE

En lien avec sa stratégie 2025, SIG a développé un plan de transformation numérique afin de mieux exploiter le potentiel du monde digital et technologique, de mieux en saisir les opportunités, d'en maîtriser les risques, de garantir une cohérence et de donner du sens à l'ensemble des démarches liées au numérique au sein de SIG.



#### PROJET 3D CITY, LA RÉALITÉ AUGMENTÉE AU SERVICE DE L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE

Piloté par l'Université de Genève avec le soutien d'Innosuisse, le projet 3D City permet de visualiser et modéliser le cadastre des réseaux d'eau, d'électricité, de gaz, de thermique ou encore de télécommunications grâce à des lunettes de réalité augmentée et des caméras 3D. La collaboration de SIG avec l'Université de Genève a permis de valider sur le terrain le prototype ainsi que la précision avec laquelle il permet de capturer et reconstituer numériquement le cheminement de ces conduites industrielles.



#### LANCEMENT D'UN PROGRAMME DE SOBRIÉTÉ NUMÉRIQUE

SIG, engagée dans la transition numérique que ce soit en interne ou pour mettre les nouvelles technologies au service de la transition énergétique et la Smart City, veut maîtriser l'impact environnemental du numérique. Ainsi, SIG a validé le lancement d'un programme d'actions de sobriété numérique pour faire de SIG une entreprise exemplaire et labellisée « Numérique Responsable ».



#### LANCEMENT DU PROJET OPEN QUANTUM KEY DISTRIBUTION

Le projet consiste à créer et tester des infrastructures de réseaux de communication avec un élément quantique intégré, connu sous le nom de Quantum Key Distribution (QKD). L'objectif est de renforcer drastiquement la sécurité des applications critiques dans différents domaines, dont celui de l'approvisionnement en électricité. En effet, les clés secrètes distribuées par QKD offrent un cryptage ultra-sécurisé qui permet de transmettre les données avec un très haut niveau de sécurité. SIG, qui a reçu un financement de l'Union européenne pour sa participation à ce projet, y contribue en mettant à disposition son réseau de fibre optique et en réalisant une expérience de transfert de données tests à l'aide de cette technologie.

# Un employeur éthique

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

SIG se définit comme une communauté de femmes et d'hommes engagés dans un projet de transformation sociétale pour le bien commun. L'entreprise place la dimension humaine au cœur de sa relation avec ses parties prenantes et offre des conditions de travail favo-

risant la confiance, la collaboration, la responsabilisation et la performance. SIG ambitionne de devenir une entreprise à vocation humaniste, tant dans sa gestion des ressources humaines que dans la construction d'une politique sociale inclusive et responsable.

**1 695**

**COLLABORATEURS-TRICES  
DONT 59 APPRENTI-E-S  
DANS 145 MÉTIERS**



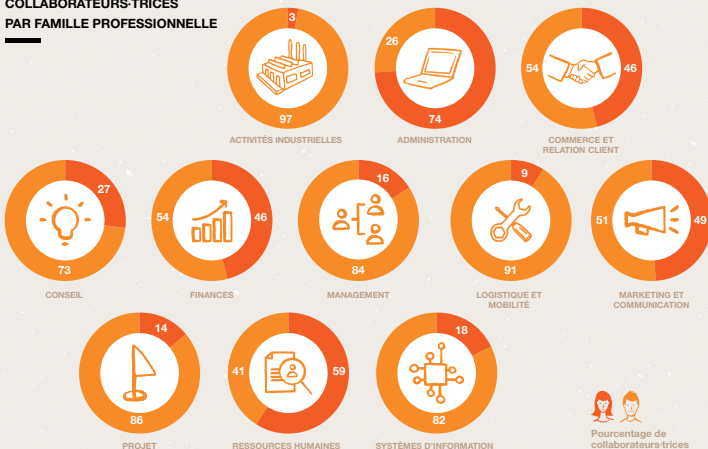
**20.5%**

FEMMES

**79.5%**

HOMMES

## COLLABORATEURS-TRICES PAR FAMILLE PROFESSIONNELLE



  
Pourcentage de collaborateurs-trices

## MOUVEMENTS DE COLLABORATEURS-TRICES



ARRIVÉES

69

2019

47

2018



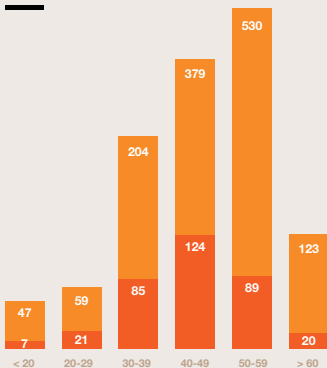
DÉPARTS

77

76

SIG prépare le renouvellement de près de 40% de ses effectifs dans les dix prochaines années du fait de sa pyramide des âges. Elle souhaite, dans cette perspective, favoriser le recrutement des femmes afin d'atteindre une proportion totale de 35% (vs. 20.5% en 2019) et de 25% dans les postes d'encadrement (vs. 15% en 2019) d'ici 2025.

## PYRAMIDE DES ÂGES



Nombre de collaborateurs-trices par tranche d'âge

## SIG REÇOIT LE LABEL EMPLOYEUR RESPONSABLE



Le label 1+ pour tous est une reconnaissance décernée aux acteurs économiques privés ou publics. Il est destiné aux entreprises qui engagent (à compétences égales) ou qui participent activement au recrutement de personnes sans emploi résidant dans le canton de Genève. Il a été créé pour favoriser le retour en emploi de personnes discriminées sur le marché du travail, soit à cause de leur âge, d'un handicap, d'une interruption volontaire de leur parcours professionnel ou d'une période trop longue au chômage.

## EQUITÉ DE TRAITEMENT

SIG fait la promotion de l'égalité et de la diversité à tous les niveaux, afin de garantir l'équité de traitement dans le recrutement, le niveau salarial, les possibilités d'évolution et de formation, de tous les membres du personnel quel que soit leur genre. Elle promeut l'inclusion en entreprise, notamment des personnes en situation de handicap, et lutte contre les discriminations et toute forme de harcèlement.

## SIG AU FÉMININ

2019 a vu la création d'un comité Mixité et d'un programme renforçant la présence des femmes dans l'entreprise. L'objectif est de promouvoir la mixité dans le but de garantir des règles équitables dans les parcours professionnels, lutter contre toute forme de sexisme, atteindre l'égalité dans l'entreprise et renforcer l'attractivité de l'entreprise et de ses métiers auprès des femmes.

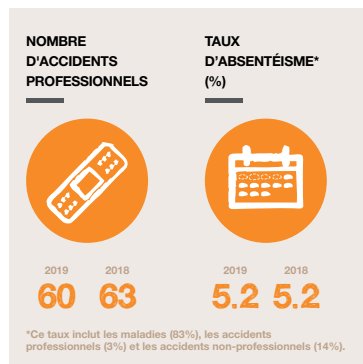


## DISPOSITIF DE LANCEUR D'ALERTE

SIG a mis en place une procédure de lancement d'alerte placée sous l'autorité d'un Ombudsman, entité indépendante chargée de régler le plus tôt et le plus efficacement possible d'éventuels cas de fraude, conflit ou harcèlement. Ce dispositif est un moyen supplémentaire de promouvoir l'éthique dans l'entreprise.

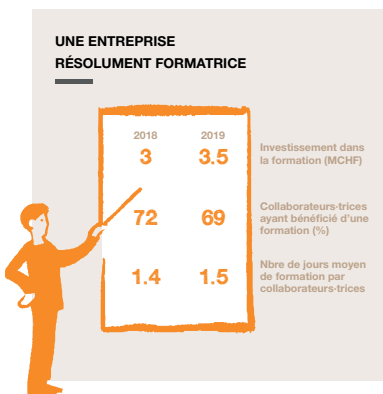
## LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DES COLLABORATEURS·TRICES EN PRIORITÉ

SIG est une entreprise industrielle socialement responsable. Elle dispose d'un programme sécurité visant à réduire la fréquence et la gravité des accidents de travail de ses collaborateurs·trices et de ses sous-traitants. Le programme sécurité c'est, entre autres, 145 actions de sensibilisations sécurité données aux collaborateurs·trices, 630 formations, et 340 visites de sécurité sur le terrain par les cadres.



SIG inscrit également la santé au travail des collaboratrices et collaborateurs au cœur de sa culture managériale. En 2019, un programme santé au travail a été initié en parallèle du programme sécurité afin d'encourager la prévention, d'assurer les suivis de santé et l'accompagnement au retour au travail.

## DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES ET LES TALENTS DES COLLABORATEURS·TRICES



SIG prend les mesures d'anticipation appropriées pour bénéficier de la transition numérique des métiers et tenir compte de l'ampleur significative des départs à la retraite dans les prochaines années. Elle se positionne comme une entreprise apprenante en assurant une formation continue ainsi qu'un accompagnement des talents et des potentiels. Elle cherche à encourager l'agilité managériale et développer la mobilité interne et externe des collaboratrices et collaborateurs.

## MANAGEMENT À LA CONFIANCE

SIG défend une culture basée sur la collaboration et la confiance pour favoriser la motivation et la performance des collaborateurs·trices et tendre vers une entreprise humaniste. Tout est mis en œuvre pour améliorer l'expérience collaborateur et favoriser les nouvelles formes de travail et d'organisation en tirant parti des technologies collaboratives et sociales et en adaptant les espaces physiques.



## UN EMPLOYEUR ETHIQUE

### - TEMPS FORTS 2019 -

## UN NOUVEAU PROGRAMME DE FORMATIONS

SIG propose une centaine de formations, ainsi que des parcours de développement alignés sur les enjeux et l'actualité de SIG. Une nouvelle plateforme de e-learning Coopacademy a également été lancée pour offrir un vaste choix de formations en ligne afin de mieux répondre aux besoins et aux objectifs de chaque collaborateur·trice.



## UN ASSESSMENT CENTER POUR LES COMPÉTENCES DOUCES

Dans le cadre de ses processus de recrutement, SIG a mis en place un assessment center qui a pour objectif d'évaluer les compétences de savoir-être des candidats : capacité à collaborer, à s'adapter et à être agile, à se responsabiliser. Complémentaires aux connaissances métiers, ces compétences sont clés pour relever les défis de SIG.



### PRIX BILAN DES MEILLEURS EMPLOYEURS 2019

Pour la 5<sup>ème</sup> année consécutive, SIG remporte le prix Bilan des « Meilleurs Employeurs 2019 », dans la catégorie entités publiques et semi-publiques. 108 entreprises actives en Suisse romande ont participé à l'enquête du magazine sur les meilleures pratiques RH. Toutes catégories confondues, SIG figure au 2<sup>e</sup> rang. SIG se distingue particulièrement avec l'égalité, la formation, le développement d'une communication transparente. Enfin, l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée a été souligné et a permis à SIG d'être à nouveau primée.



## FUTUR DES MÉTIERS

Dans un contexte de transformation numérique et d'évolutions environnementales, digitales, sociales, organisationnelles et économiques rapides, SIG veut développer une gestion proactive et responsable de ses ressources humaines en lançant le projet Futur des métiers. L'objectif est d'avoir une démarche permanente dans l'anticipation des besoins, de garantir l'adéquation des postes et des profils, et de mettre en place un processus de veille afin de développer de nouvelles compétences.















## UN NOUVEL OUTIL D'APPRÉCIATION DES COLLABORATEURS·TRICES

Basé sur l'auto-évaluation et la responsabilisation, DiaLOG permet de faire une appréciation plus complète sur des nouveaux critères, prenant en compte notamment le savoir-être et le bien-être individuel.

## EGALITÉ SALARIALE

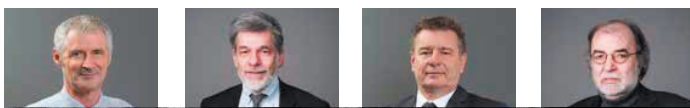
Afin de concrétiser sa volonté de s'engager en faveur de l'égalité professionnelle et de lutter contre toute forme de discrimination, SIG a signé début novembre la Charte pour l'égalité salariale dans les organisations proches du secteur public.

## Gouvernance / Conseil d'administration 2019

				
Nom	<b>Michel Balestra</b> Président	<b>Aline Isoz</b>	<b>Béatrice Stüchelberg-Vijverberg</b>	<b>Sylvia Leuenberger</b>
Représente	Conseil d'État	Conseil d'État	Conseil d'État <i>(avec voix consultative)</i>	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>· Présidente de l'eGov Innovation Center</li> <li>· Vice-présidente du CA de Globaz SA</li> <li>· Experte en 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 Aliprandi</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>· Expert systèmes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Responsable de secteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ingénieur de Projet Direction GRD</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>· Maire de Genève</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>· ennova SA (Président)</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>Patrick Malek-Asghar</b>	<b>Christophe Senglet</b>	<b>Ruth Bänziger</b>
Représente	Grand Conseil	Communes	Communes	Communes
Membre depuis	2014	2012 jusqu'au 5.11.2019	2018	2018
Bio	· Ancien directeur de Balaxert · Ancien député et constituant	· Avocat · Maire de Versoix	· Adjoint au maire de Choulex · Economiste	· Dr ès Sciences biologiques · Conseillère administrative de la Ville d'Onex
Représentations	· CGC Holding, CGC Energie SA (vice-président) · SFMCP · CADIOM SA (Président) · Windpark Lindenberg AG	· SFMCP (Président)		

## Gouvernance / Direction générale



De gauche à droite :

### ALAIN ZBINDEN

Droit, Achats et Risques  
Directeur général adjoint  
(depuis 2002)

Formation  
Licence de Droit, Avocat

#### Fonctions précédentes

- Responsable de l'Office juridique (SIG)
- Senior Compliance Officer (UBP)

#### Représentations

SFMCP, CGC Holding SA

### CHRISTIAN BRUNIER

Directeur général  
(depuis 2014)

Formation  
MBA, Diplôme de chef de projet ISEIG, CFC de commerce

#### Fonctions précédentes

- Directeur Services partagés (SIG)
- Directeur Innovation et communication (SIG)

#### Représentations

EOS Holding SA

### STÉPHANE MARET

Gestion des réseaux de distribution  
(depuis 2015)

Formation  
EMBA, Ingénieur électricien  
ETS/EPFL

#### Fonctions précédentes

- Directeur (CSD Ingénieurs)
- Directeur (Frigaz SA)

#### Représentations

ASIG, Swisspower AG

### CÉLINE GAUDERLOT

Finances  
(depuis 2015)

Formation  
EM Lyon (Management / Finance), Expert-comptable et commissaire aux comptes

#### Fonctions précédentes

- Consultante indépendante en finance
- Associée (PwC)

#### Représentations

CADIOM SA

**GILLES GARAZI**

Transition énergétique  
(depuis 2015)

**Formation**  
Licence en géologie,  
postgrade en hydrogéologie

**Fonctions précédentes**

- Responsable éco21/  
écoclimat (SIG)
- Ingénieur environnement  
(SIG)

**Représentations**  
SF MCP, Swisspower  
Renewables AG

**ROBERT MONIN**

Ressources humaines  
(depuis 2013)

**Formation**  
MBA, Master en biologie

**Fonctions précédentes**

- Secrétaire général  
(État de Genève)
- Directeur RH  
(État de Genève)

**Représentations**  
CAP Prévoyance

**VINCENT COLLIGNON**

Client  
(depuis 2013)

**Formation**  
Ingénieur en génie électrique

**Fonctions précédentes**

- Directeur Carburant et  
combustible (Total Suisse)
- Responsable d'activité  
(Total Italia)

**Représentations**  
Compagnie Luminotechnique SA,  
Energis Approvisionnement SA,  
Gaznat SA, CADZIPLO SA,  
AES, CGC Holding

**PATRICIA SOLIOZ MATHYS**

Smart city  
(depuis 2015)

**Formation**  
Licence en sciences politiques,  
Mineure en HEC

**Fonctions précédentes**

- Directrice Services partagés
- Responsable Distribution  
électricité (SIG)
- Consultante  
(Andersen/BearingPoint)

**Représentations**  
PôleBio Energies SA,  
Compagnie Luminotechnique SA



Rapport 2019

# CONVENTION D'OBJECTIFS

---

## Sommaire

---

<b>2</b>	<b>Introduction</b>
<b>2</b>	<b>Missions premières de SIG</b>
<b>4</b>	<b>Tâches d'intérêt public</b>
<b>6</b>	<b>Objectifs financiers</b>
<b>8</b>	<b>Partenariats et prises de participation</b>
<b>8</b>	<b>Objectifs sociaux et environnementaux</b>
<b>9</b>	<b>Stratégie</b>
<b>10</b>	<b>Annexes</b>



# Introduction

**En date du 29 octobre 2015, la Convention d'objectifs entre le Canton de Genève et SIG (« la Convention ») a été validée par le Conseil d'administration de l'entreprise. La Convention a ensuite été ratifiée par le Conseil d'État par arrêté du 11 novembre 2015, puis signée par les deux parties, respectivement les 17 et 19 novembre 2015, après consultation de l'Assemblée des communes genevoises et du Conseil administratif de la Ville de Genève.**

La Convention, qui couvre la période 2016-2019, vise à renforcer la gouvernance de SIG, en lui permettant de poursuivre sa mission au service de la collectivité dans un cadre stable et transparent.

Elle clarifie en particulier, au travers d'objectifs sectoriels, les conditions selon lesquelles l'entreprise doit assurer les services essentiels à 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'État et SIG sont ainsi convenus que l'entreprise réaliserait un certain nombre de tâches d'intérêt public pendant la durée de la législature du Conseil d'État. Ces tâches d'intérêt public concernent principalement certains secteurs stratégiques dans lesquels l'entreprise s'engage à se développer, comme la thermique, la géothermie ou le photovoltaïque, en cohérence avec la stratégie énergétique cantonale.

Le Département du Territoire (« DT ») et SIG ont établi conjointement les grandes lignes des modalités de suivi de la Convention.

Conformément à l'article 16 de la Convention, ce rapport vise à rendre compte de l'atteinte des objectifs convenus pour l'année 2019. Il clôt ainsi la période 2016-2019 couverte pour la Convention d'objectifs actuellement en vigueur.

## Missions premières de SIG

### UN APPROVISIONNEMENT DE LA POPULATION EN ÉNERGIES FIABLE, DE QUALITÉ ET À UN PRIX COMPÉTITIF

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. Après deux années consécutives de baisse, les tarifs de l'électricité sont restés inchangés en 2019. Ceux du gaz sont également restés stables en 2019, après une très légère hausse en octobre 2018.

La fiabilité des réseaux et la qualité de la fourniture d'énergies s'évaluent notamment par les temps d'interruption moyens des réseaux. L'entreprise mesure la mesure grâce à 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) des coupures affectant les consommateurs finaux dans la zone d'approvisionnement du gestionnaire de réseau.

En 2019, le SAIDI non planifié (mesurant les interruptions accidentelles) pour l'électricité s'est élevé à 5.4 minutes, soit un niveau bien inférieur à l'objectif de 10 minutes fixé pour 2019 et au résultat enregistré en 2018 (10.6 minutes).

Le SAIDI non planifié pour le gaz s'est quant à lui établi à environ 5 minutes, en ligne avec l'objectif 2019, mais en hausse par rapport à 2018 (2 minutes) qui avait été une année exceptionnelle sans événement majeur. La qualité de l'approvisionnement en gaz est également mesurée par le temps d'intervention sur appel en cas de fuite ; en 2019, 98% des interventions ont été réalisées en moins de 45 minutes, soit une performance supérieure à l'objectif fixé de 95%.

SIG met tout en œuvre pour maximiser la performance de ses ouvrages hydroélectriques (Verbois, Seujet et Chancy-Pougny). En 2019, le pourcentage d'eau turbinée à Verbois et à Chancy-Pougny a ainsi atteint 100%, pour un objectif fixé à 99%.

Grâce à une gestion efficace de sa production et de son approvisionnement en énergies, dans le respect des limites de risques fixées par l'entreprise, SIG est en mesure de proposer à ses clients des prix compétitifs pour des produits de qualité ; SIG garantit notamment un approvisionnement en électricité d'origine 100% renouvelable.

Les prix, sont quant à eux, soit soumis au cadre réglementaire fixé par la Commission fédérale de l'électricité (EiCom) ou à la surveillance de « Monsieur Prix » (Surveillant des prix) pour les clients aux tarifs, soit déterminés par les prix de marché pour les clients en offres.

#### 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 ; ce temps, multiplié par le nombre de clients (compteurs) interrompus, ne doit pas dépasser 5'500 heures/an.

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).

Pour ces trois indicateurs, les résultats 2019 ont été conformes ou meilleurs que les objectifs fixés.

En 2017, SIG avait mis en place des mesures de précaution pour garantir la qualité de l'eau potable distribuée, suite à la mise en évidence d'un taux élevé de perchlorate dans la nappe du Genevois. En 2018, l'entreprise a construit diverses infrastructures afin d'alimenter la plupart des zones de maraîchage situées sur le réseau nappe avec de l'eau du lac, tout en faisant face à de fortes consommations induites par un été caniculaire. En 2019, SIG a maintenu les mesures de précaution en continuant de fournir, notamment aux maraîchers du réseau nappe, de l'eau venant du lac. La proportion lac-nappe s'établit à ce jour à un niveau de 90 / 10, contre un ratio « habituel » de 80 / 20.

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

En collaboration avec les communes, propriétaires du réseau secondaire d'évacuation des eaux usées, SIG assure la collecte et le traitement des eaux usées 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'OCEau (Office cantonal de l'eau), doit être supérieur à 80%, ce qui a été le cas en 2019.

#### 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 confiée 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 (poussières, oxydes de soufre, acide chlorhydrique, monoxyde de carbone et oxyde d'azote). En 2019, SIG a atteint un taux de 99%. Les installations actuelles des Cheneviers ne permettent pas d'atteindre, de façon récurrente, le 100% de conformité requis par l'OPair, les conditions d'exploitation nécessitant des opérations techniques de nature à provoquer des dépassements ponctuels des normes en vigueur. Ces dépassements, qui sont inévitables, sont tolérés par l'autorité de surveillance, dans un cadre bien défini, que SIG respecte.

Par ailleurs, le processus de traitement des déchets a permis de générer, en 2019, une production d'électricité de 71 GWh et une production de chaleur de 259 GWh. Le taux de valorisation de l'énergie contenue dans les déchets a été de 49% ; l'usine maintient donc un niveau élevé de performance, puisqu'elle avait déjà atteint un taux de 52% en 2018.

Le projet Cheneviers IV, qui vise à remplacer l'usine actuelle des Cheneviers à l'horizon 2024, s'est poursuivi en 2019 avec, notamment, la signature du contrat de conception et de construction des nouveaux équipements de traitement des déchets, qui constitue le lot le plus significatif du projet de construction. Des travaux préparatoires de dévoiement de conduites et de canalisations ont également été réalisés. A fin 2019, environ la moitié des travaux a été contractualisée, dans le respect du budget fixé pour cette nouvelle usine.



L'année 2019 a également vu l'inauguration du pont tournant sur le chenal des barges, non seulement nécessaire pour la poursuite du chantier, mais également clé pour la future exploitation de la nouvelle usine (pour rappel, le défi majeur du chantier

Cheneviers IV est de maintenir l'exploitation durant les travaux). A la fin du chantier, le pont mobile permettra par ailleurs un accès piéton aux berges du Rhône, jusqu'au barrage de Verbois.

## Tâches d'intérêt public

**Selon la Convention, le Conseil d'État attend de SIG la réalisation d'un certain nombre de tâches d'intérêt public, afin de contribuer à l'atteinte des objectifs cantonaux en matière d'énergie, de gestion des déchets et de protection des eaux.**

Ces tâches d'intérêt public correspondent à des activités ou des projets que SIG n'aurait pas réalisés dans le cadre de son activité normale, selon les critères de risque ou de rentabilité usuels requis par son Conseil d'administration. Ces tâches d'intérêt public peuvent ainsi concerner :

- des activités sans revenus directs, avec une facturation partielle ou un déficit d'exploitation (exemple : programmes d'économies d'énergie) ;
- des nouveaux investissements dont le faible niveau de rentabilité (en raison du décalage entre la réalisation de l'investissement et la perception des flux de trésorerie associés à ce dernier), comparé à celui attendu par le Conseil d'administration de l'entreprise, est de nature à entraîner des dépréciations d'actifs dans le bilan de SIG (exemple : certains réseaux thermiques) ;
- des travaux anticipés (mesures conservatoires réalisées notamment à des fins d'optimisation de la coordination des travaux en sous-sol à Genève), dont les revenus associés ne sont à ce stade pas déterminables (exemples : risque de non-réalisation des ouvrages finaux ou de surdimensionnement d'installations techniques thermiques, risque de non-concrétisation du potentiel d'exploration géothermique).

La Convention d'objectifs prévoyait le recours à l'enveloppe des tâches d'intérêt public pour un montant maximum de 198 MCHF, sur la période 2016 à 2019.

En 2019, environ 51 MCHF ont été sollicités pour des projets répondant aux critères de tâches d'intérêt public, soit 15 MCHF de plus que le montant initialement prévu pour cette année.

En cumul, sur la période 2016-2019, ce sont près de 193 MCHF qui ont été sollicités.

### RÉSEAUX THERMIQUES

Confirmant son engagement en faveur de la transition écologique, ligne de force importante de sa stratégie

2025, et dans le cadre de son rôle de bras industriel pour le développement des énergies renouvelables, SIG a poursuivi en 2019 la construction du réseau GeniLac. Le projet 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, pour chauffer les bâtiments en hiver. Pour alimenter ce réseau de conduites souterraines, SIG a démarré en février 2019 la construction d'une nouvelle station de pompage au Vengeron. Construite en sous-sol, afin de s'intégrer au mieux à l'environnement, elle atteindra une profondeur de 17 mètres et hébergera des conduites de près de 2 mètres de diamètre ; sa construction devrait s'achever en 2022.

Par ailleurs, 2019 a vu la concrétisation d'un partenariat important avec Genève Aéroport, par la signature du raccordement de ce dernier au réseau GeniLac. Cet engagement de Genève Aéroport, consistant à alimenter la totalité de ses infrastructures avec de l'énergie 100% renouvelable d'ici 2025, lui permettra de réduire ses émissions de gaz à effet de serre et contribuer à l'effort cantonal pour la transition énergétique.

Pour le développement des réseaux thermiques, 16 MCHF ont été sollicités en 2019, sur l'enveloppe des tâches d'intérêts publics. Ce montant concerne principalement des travaux anticipés (mesures conservatoires) à réaliser sur le programme de réseau structurant du CAD rive gauche (notamment dans les secteurs de Carouge, Palettes et de la route de Base). Ces travaux, réalisés en 2019, ont été engagés par anticipation, afin de bénéficier de synergies avec les chantiers de construction de nouveaux quartiers, ou profiter de l'opportunité de grands travaux d'infrastructures, comme ceux réalisés pour l'extension du tram sur le canton, pour poser des conduites. Leur réalisation différée engendrerait des coûts supplémentaires pour SIG.

En cumul depuis 2016, 82 MCHF ont été sollicités pour les réseaux thermiques (dont environ 34 MCHF déjà dépensés), pour une enveloppe disponible de 72 MCHF.

Pour rappel, sur les années 2016-2018, 42 MCHF ont été sollicités pour l'Axe Stratégique Réseaux (ASR) (conduite GeniLac sur le secteur Aéroport, en coordination avec les travaux de l'OFROU sur l'autoroute) et 19 MCHF pour la Station de pompage du Vengeron.

#### GÉOTHERMIE

Le programme GEothermie 2020, qui vise un développement très significatif et surtout durable de la géothermie à Genève, en vue de couvrir 20% des besoins de chaleur en 2035, continue d'avancer dans la réalisation de cet objectif. Les nouvelles données géophysiques acquises durant l'hiver 2018-2019 ont permis de fournir des informations prometteuses, sous la forme de cibles potentielles à moyenne et grande profondeur. Afin de préciser ce potentiel sous les zones urbaines de forte demande énergétique, la préparation d'une campagne de géophysique en 3D de grande envergure a débuté. Le deuxième forage exploratoire de moyenne profondeur a par ailleurs été lancé à Lully, fin 2019 ; il devrait donner, au printemps 2020, des informations complémentaires à celles acquises à Satigny en 2018. Le potentiel de la ressource sur nappe d'eau souterraine à faible profondeur continue aussi d'être précisé avec environ 20 nouveaux forages réalisés ainsi que divers tests et travaux de modélisation qui permettent d'imaginer des premières exploitations de cette ressource en 2020.

Les dépenses se sont montées en 2019 à environ 10 MCHF, 27 MCHF en cumul depuis 2016, soit au niveau de l'enveloppe de 26 MCHF prévue initialement.

#### NOUVELLES ÉNERGIES RENOUVELABLES (NER) – DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

Le programme solaire (ouvrages SIG et producteurs indépendants), dont l'objectif est de favoriser la construction et l'exploitation de centrales photovoltaïques sur le canton de Genève, a permis d'installer 8 MW complémentaires en 2019, dont 2 MW par SIG avec notamment la construction de la troisième plus grande centrale solaire photovoltaïque du canton sur le toit du stade de Genève, qui produira plus de 1 GWh/an soit l'équivalent de la consommation d'électricité annuelle de 370 ménages genevois. La puissance de l'ensemble des installations situées sur le canton est ainsi passée de 27 MW en 2013 à environ 62 MW en 2019. La Conception Générale de l'Energie prévoit un triplement de la production photovoltaïque d'ici 2025 par rapport à 2018, soit 150 MW installés sur le canton.

En 2019, 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 (0.8 MCHF).

#### ÉCONOMIES D'ÉNERGIES

Avec la réalisation de 205 GWh/an d'économies d'électricité (augmentation de 26 GWh en 2019 par rapport à 2018), soit la consommation d'environ 68'000 ménages, les actions menées par le programme éco21 ont dépassé les objectifs (20 GWh) qui étaient fixés pour 2019 en matière d'économies d'électricité.

Par ailleurs, les émissions de CO<sub>2</sub> ont pu être réduites de 61'000 tonnes en 2019, soit une baisse de 253'000 tonnes depuis le lancement du programme il y a 12 ans.

SIG a engagé 17 MCHF en 2019 et 52 MCHF en cumul depuis 2016 sur une enveloppe de 60 MCHF prévue pour cette tâche d'intérêt public. Le programme éco21 a donc été en mesure de dépasser les économies d'électricité et de CO<sub>2</sub> planifiées, à un coût moindre que celui initialement prévu.

#### PRODUCTION HYDROÉLECTRIQUE

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 0.4 MCHF en 2019. Ces dépenses ont concerné des études sur les éclusés et la migration piscicole. SIG espère pouvoir obtenir le remboursement des montants engagés par le fonds Swissgrid.

#### AUTRES TÂCHES D'INTÉRÊT PUBLIC

Comme les années précédentes, SIG a financé, en 2019, un pôle de compétences académiques à Genève pour un montant de 0.7 MCHF (prestations d'expertise et de conseil fournies par l'UNIGE et création d'un poste professoral dans le domaine de l'efficacité énergétique).

En 2019, 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 3.8 MCHF en frais d'exploitation et de dragage.

SIG a aussi assuré le financement 2019 des coûts d'exploitation du jet d'eau pour 0.9 MCHF et maintenu une tarification de l'eau potable favorable au secteur primaire (effet de 0.3 MCHF).

Enfin, d'autres tâches d'intérêt public ont pu être mesurées en 2019 ; c'est le cas, notamment, des actions menées en matière de protection des petits cours d'eau transfrontaliers contre la pollution, par le traitement des eaux usées françaises dans des STEP genevoises (1 MCHF) ainsi que des investissements destinés à maintenir l'installation de Châtillon en service (fin de vie technique) pour 0.9 MCHF.

# Objectifs financiers

## STABILITÉ DU RÉSULTAT DE GESTION

En 2019, SIG a réalisé un résultat de gestion de 80 MCHF, globalement en ligne avec le budget (77 MCHF) et stable par rapport à 2018 (82 MCHF). Ce résultat est notamment attribuable à la stabilité des charges, tant au niveau des coûts d'approvisionnement (baisse des tarifs Swissgrid et effet prix favorable sur les contrats d'électricité, légèrement compensés par la hausse du prix moyen de la molécule gaz) que

des charges d'exploitation (effet du programme « Leviers de performance » mentionné ci-après). Les amortissements ont également légèrement diminué (fin de vie de certains actifs de l'actuelle usine des Cheneviers). Les produits, globalement constants par rapport à 2018, ont été inférieurs au budget principalement en raison de la répercussion de la baisse des coûts aux clients, via le mécanisme de péréquation pluriannuelle.

## Comptes de gestion 2019 (en MCHF) <sup>(a)</sup>

	Réel 2018 (c)	Budget 2019 (c)	Réel 2019
<b>Produits</b>	943	965	940
Achats d'énergies	-238	-259	-239
Charges d'exploitation	-372	-369	-368
Autres charges et redevances	-80	-89	-79
<b>Résultat d'exploitation - EBITDA <sup>(b)</sup></b>	<b>252</b>	<b>248</b>	<b>254</b>
Amortissements	-159	-165	-154
Charges financières	-20	-17	-21
Produits financiers	8	11	-
<b>Résultat de gestion</b>	<b>82</b>	<b>77</b>	<b>80</b>
<b>Investissements</b>	<b>161</b>	<b>237</b>	<b>218</b>
<b>Dette nette avec CAP (consolidée)</b>	<b>495</b>	<b>514</b>	<b>488</b>

(a) Hors effets de la consolidation des sociétés du groupe sauf pour la "Dette nette avec CAP"

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

(c) Retraité, à des fins de comparaison avec le Réel 2019, des effets des normes IFRS 6, IFRS 15 et IFRS 16

## ATTEINTE DU JALON 2019 DU PROJET « LEVIERS DE PERFORMANCE »

En 2019, SIG a enregistré 8 MCHF d'économies complémentaires dans le cadre du projet Leviers de Performance, qui vise une réduction des charges d'exploitation de 8% (soit 30 MCHF) à l'horizon 2020. Les économies concernent à la fois l'efficacité des équipes, l'optimisation des prestations externes, ainsi que celle des processus/outils industriels. Avec un total d'économies de 28 MCHF en cumul à fin 2019, l'entreprise a dépassé l'objectif de 25 MCHF fixé pour cette échéance intermédiaire du projet.

## DES INVESTISSEMENTS EN FORTE HAUSSE

SIG a réalisé 218 MCHF d'investissements (nets des participations clients) en 2019, soit une hausse de 35% par rapport à 2018 (161 MCHF), tout en respectant l'enveloppe budgétaire globale approuvée. Cette hausse a principalement concerné les réseaux de distribution électrique et la Thermique.

Comme les années précédentes, l'entreprise a dédié,

en 2019, près de 50% de ses investissements (soit 105 MCHF) au renouvellement et à l'extension de ses réseaux et ouvrages (électricité, gaz, eau potable et eaux usées), afin de continuer à garantir la fiabilité, la qualité et la sécurité de ses missions historiques. La forte hausse des investissements dans ces secteurs (+32% par rapport à 2018) a été principalement liée au nombre de chantiers en augmentation (renouvellement ou construction pour de nouveaux quartiers) et à la poursuite des travaux menés sur la station d'épuration (STEP) de Vilette.

En parallèle, SIG a maintenu son engagement en faveur de la transition énergétique en engageant plus de 75 MCHF (soit plus de 30% de ses investissements) dans les énergies renouvelables : les investissements sur le réseau thermique, notamment, ont connu une forte progression en 2019 (+29 MCHF soit +94% par rapport à 2018) pour atteindre un total de 60 MCHF.

Plus de 65% de ces investissements, soit 41 MCHF, ont été consacrés au projet GeniLac dont 24 MCHF pour la nouvelle station de pompage (STAP) du Vengeron qui en sera son principal centre de production. 9 MCHF ont également été investis sur le projet CADEcoJonction et 3 MCHF sur le CAD Palettes. Le reste des investissements dans les énergies renouvelables a été dépensé en faveur (i) du programme de Géothermie (9 MCHF) pour la poursuite des travaux de recherche & développement, (ii) des installations photovoltaïques (4 MCHF) et (iii) de l'éolien (Parc Eolico del San Gottardo principalement).

Il convient par ailleurs de noter que 14 MCHF ont été consacrés au projet de construction de la nouvelle usine de traitement des déchets (Cheneviers IV). Les principales dépenses ont concerné les mandats d'études relatifs au traitement des déchets (four-chaudières) qui représente le lot le plus significatif du projet. A fin 2019, SIG s'est engagée contractuellement sur environ 50% du total des travaux, dans le respect du budget voté par le Conseil d'administration de l'entreprise.

Enfin, SIG a investi 15 MCHF dans ses autres infrastructures (dont 60% pour son réseau et ses applications informatique).

#### Investissements en MCHF (hors filiales)

	Réel 2018	Réel 2019
Electricité	38	50
Gaz	11	13
Eau potable	22	25
Eaux usées	9	17
Hydraulique	2	1
Photovoltaïque	3	2
Thermique	31	60
Valorisation des déchets	6	4
Projet Cheneviers IV	14	14
Telecom	8	12
Autres opérationnels	15	16
Financiers	0	3
<b>Total</b>	<b>161</b>	<b>218</b>
Géothermie (comptabilisation en charges)	9	10

#### UNE MAITRISE DES CHARGES ET UN DESENDETTEMEN CONTINU

Avec un résultat d'exploitation de 254 MCHF, SIG a su, une nouvelle fois en 2019, généré une capacité d'autofinancement encore supérieure aux investissements qu'elle a engagés (218 MCHF). Le ratio « Investissements / EBITDA » (mesurant la capacité à préserver un niveau d'endettement proportionné aux capacités financières), dont l'objectif pour 2019 était fixé à 95%, a donc été respecté (86%).

Grâce au maintien d'un niveau de capacité d'autofinancement très satisfaisant, SIG a été en mesure de garder un endettement net au 31.12.2019 inférieur à 500 MCHF, malgré l'intégration de 63 MCHF de dettes en lien avec les droits d'utilisation, notamment du sol (droits distincts et permanents principalement payés à l'Etat pour les terrains des Cheneviers ainsi que ceux utilisés pour les activités eaux usées et eau potable). Le ratio « Dette nette / EBITDA » (mesurant la capacité

de l'entreprise à rembourser sa dette) a atteint un niveau de 2.0, non seulement bien meilleur que l'objectif fixé (4.0) mais également propice aux démarches à venir (obtention d'un rating de qualité, communication financière, etc.), dans la perspective de l'engagement de SIG en faveur d'une société durable et connectée. Comme en 2018, l'entreprise a poursuivi l'optimisation de son équilibre trésorerie-dette brute, en remboursant les dernières tranches (48 MCHF) de la dette d'assainissement de la caisse de pension (CAP). Ceci lui a permis de continuer à faire face à la baisse des plafonds d'intérêts négatifs.

#### DES VERSEMENTS AUX PROPRIÉTAIRES GLOBALEMENT CONSTANTS

SIG a versé en 2019 à l'État, à la Ville et aux Communes, 36 MCHF de redevances pour l'utilisation du domaine public, ainsi que 5 MCHF au titre de la rémunération sur le capital de dotation. Ce total de 41 MCHF est stable par rapport à 2018.

# Partenariats et prises de participations

Selon la Convention, SIG doit gérer les prises de participation 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.

La cartographie des risques, de chaque participation et du portefeuille dans son ensemble, est revue annuellement et présentée au Conseil d'administration de SIG.

Depuis 2017, l'entreprise a ajouté un volet financier au rapport sur les participations, présenté semestriellement à la Direction générale et au Conseil

d'administration. Cet ajout permet un meilleur suivi de la performance financière des participations et de leur effet sur les comptes de SIG.

Dès 2020, une nouvelle directive de gestion des risques financiers dans les filiales assurera une uniformisation des pratiques financières pour les participations majoritaires de SIG.

# 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 clients.

Ils sont notamment mesurés par les indicateurs suivants :

- le nombre d'accidents professionnels dans l'année.*  
Cet objectif a été atteint en 2019 (60 accidents vs plafond de 61). Le nombre d'heures d'absences engendré par ces accidents a diminué de près de 50% par rapport à 2018. Les analyses menées ont en effet montré que les risques métiers ont été maîtrisés et que les causes des accidents ont été principalement dues, comme en 2018, à des déplacements (chute dans les escaliers, glissades, etc) ;
- le 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% pour 2019, a été atteint avec un taux de 4% ;
- le taux de satisfaction des collaborateurs.*  
Les résultats de l'enquête de satisfaction, réalisée début 2019, mettent en évidence un taux de satisfaction des collaborateurs de 71%, très légèrement inférieur à l'objectif de 72% ;
- une offre de formation adéquate permettant aux collaborateurs de maintenir leur employabilité.*  
L'objectif pour 2019, fixant le pourcentage de collaborateurs ayant suivi au moins une formation dans l'année à 70%, a été atteint avec un taux de 74% ;
- un nombre de places d'apprentissage offert équivalent à 4% du nombre de postes de travail.*  
L'objectif fixé pour 2019 (59 apprentis formés versus cible de 65) n'a pas été atteint. Cette situation s'explique notamment par des reconversions en cours d'apprentissage et certains échecs scolaires ;
- un ratio de clients satisfaits ou très satisfaits de SIG de 67%, mesuré par l'enquête annuelle sur les produits, services, image et réputation de l'entreprise menée auprès des clients.*  
En 2019, cet objectif a été atteint avec 71% des clients qui se sont déclarés très ou extrêmement satisfaits.

**Les objectifs environnementaux 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.**

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 de dix actions d'amélioration énergétique a permis de réduire la consommation de 2.3 GWh en 2019, soit un résultat supérieur à l'objectif de 1.25 GWh. Depuis 2012, SIG a diminué sa consommation d'électricité de 17.8 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique de 6'000 ménages.

Par ailleurs, pour l'exercice 2019, 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 1'100 tCO<sub>2</sub>, comparé à un objectif de 1'000 tCO<sub>2</sub>.

## 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-e-s des solutions fiables, performantes, innovantes et respectueuses de l'environnement.

A l'horizon 2025, 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 6 lignes de force, mises en œuvre simultanément et se renforçant l'une l'autre :

- Satisfaction client : nous focaliser sur les besoins de nos client-e-s 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 peut contribuer à la politique énergétique cantonale. De ce fait, la convention consolide notre position de partenaire privilégié de nos propriétaires ;
- 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

## Missions premières de SIG

Objectif	Indicateur	Cible 2019	Résultat 2019
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 d'eau potable).	< 10 %	0.9 %
Respecter les normes en matière de rejets des STEP	Taux de paramètres conformes à la réglementation, pondéré par le nombre d'équivalents-habitants traités par chaque STEP	≥ 80 %	91 %
Maintenir un temps d'interruption de fourniture d'eau potable aussi réduit que possible	Temps d'interruption de fourniture multiplié par le nombre de clients (compteurs) interrompus	< 5'500 h/an	5'147 h/an
Garantir l'approvisionnement de la population en eau potable en temps de crise	Plans d'alimentation à jour selon l'OAEC couvrant les 44 communes (hors Céligny) et la totalité de la population du Canton	100 %	100 %
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, dioxyde de soufre, acide chlorhydrique, monoxyde de carbone, oxydes d'azote)	≥ 95%	99 %
Poursuivre les études et mesures relatives au remplacement de l'usine des Cheneviers en vue d'un remplacement en 2022 au plus tôt	Avancement du projet Cheneviers IV selon calendrier annuel prévisionnel	≥ 90 %	90 %

Objectif	Indicateur	Cible 2019	Résultat 2019
Maintenir des taux d'interruption des réseaux électricité, gaz et thermique aussi réduits que possible	SAIDI non planifié électricité (interruptions accidentelles / non planifiées)	< 10 min/an	5.4 min/an
	SAIDI non planifié gaz (interruptions accidentelles / non planifiées)	< 5 min/an	4.95 min/an
	Temps d'intervention sur appel en cas de fuite de gaz	≥ 95 % des interventions dans les 45'	98 %
Maximiser la performance des ouvrages hydroélectriques	Pourcentage d'eau turbinée	> 99 %	Verbois 100 % SFMCP 100 %
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 %
Promouvoir auprès des clients finaux l'électricité de production certifiée contenant une part de NER d'origine prioritairement locale	Nombre net d'installations gagnées (gains-pertes) sur Vitale Vert, Vitale soleil	+5 % clients sur la gamme élec. Vitale Vert (y.c. Vitale Soleil et Offres)	5.3 %



## Annexe 2

## Tâches d'intérêt public

Objectif	Moyen
<b>Nouvelles énergies renouvelables</b>	
Favoriser la construction et l'exploitation de centrales photovoltaïques sur le canton de Genève, afin de renforcer la part de courant électrique d'origine solaire (et ainsi permettre la réalisation des objectifs de la Conception générale de l'énergie)	Pourcentage de la nouvelle production solaire (hors SIG) financée par le pont RPC (couvert par la vente de produits SIG Vitale) pour les autoproducteurs. Objectif : $\geq 60\%$ .
<b>Economies d'énergies</b>	
Maîtriser la consommation d'énergie électrique du canton de Genève.	Financement du programme éco21 électrique (coût annuel), permettant - d'économiser 20 GWh par an (yc SIG) et - un coût de revient du Négawatt/h économisé inférieur à 4 ct/kWh.
Contribuer à la diminution des émissions de gaz à effets de serre sur le canton de Genève	Financement du programme éco21 thermique (coût annuel), permettant d'économiser 34'700 tonnes de CO <sub>2</sub> par an.
<b>Réseaux thermiques</b>	
Assurer le développement d'un réseau d'énergie thermique contribuant aux objectifs de la Politique énergétique cantonale, malgré le fait que la rentabilité économique ne soit pas systématiquement et immédiatement assurée	Couverture financière du risque commercial inhérent à a) des mesures conservatoires de réalisation d'infrastructures "dormantes" en attente de développements et/ou commercialisation futurs, b) l'insuffisance de volumes contractés commercialement face à des ouvrages en étude, en réalisation ou achevés, c) des prix insuffisants malgré l'entier du volume exploité commercialement.
<b>Géothermie</b>	
Identifier et évaluer le potentiel géothermique du Genevois, dans le cadre de la phase 1 du programme GEothermie 2020	Financement de la phase 1 (prospection) du programme GEothermie2020 : études géophysiques, forages de contrôle, projets pilotes.
Confirmer le potentiel géothermique du Genevois, dans le cadre de la phase 2 du programme GEothermie 2020	Confirmer par forage le potentiel géothermique du Genevois (exploration, phase 2 du programme)
<b>Production hydroélectrique</b>	
Contribuer à la réduction de l'impact environnemental de l'exploitation hydroélectrique à Genève via la mise en œuvre des mesures d'assainissement des barrages découlant de la planification stratégique cantonale	Coût annuel des mesures d'assainissement (notamment réduction des éclusés) permettant une amélioration de l'état écologique des cours d'eau.
Augmenter la production hydroélectrique locale à des conditions économiques supportables et en tenant compte des exigences environnementales liées au site visé	Coût des études et de gestion du projet de barrage de Conflan, à concurrence de 100 kCHF/an.

Enveloppe sollicitée * 2019 (MCHF)	Enveloppe disponible 2019 (MCHF)	Enveloppe sollicitée * cumul 2019 (MCHF)	Enveloppe disponible cumul 2019 (MCHF)
-	1.0	-	2.8
13.6	12.0	42.2	48.0
3.5	3.0	9.5	12.0
15.8	8.0	81.5	72.0
-	-	16.0	16.0
9.9	5.0	10.8	10.0
0.4	0.8	1.4	3.2
-	0.1	-	0.4

## Annexe 2

## Tâches d'intérêt public

Objectif	Moyen
<b>Protection des cours d'eau</b>	
Protéger les petits cours d'eau transfrontaliers contre la pollution par le traitement des eaux usées françaises dans des STEP genevoises	Couverture du différentiel entre le tarif genevois Eaux Usées (taxe d'épuration) et celui minoré facturé aux partenaires français raccordés à SIG, afin de maintenir le raccordement des STEP au réseau de traitement genevois.
<b>Traitement des déchets verts et méthanisables</b>	
Maintenir en service les installations actuelles de traitement des déchets verts du canton de Genève, jusqu'à leur remplacement par le projet PôleBio	Investissements liés au maintien en service de l'installation de Châtillon, en fin de vie technique.
<b>Autres tâches d'intérêt public</b>	
R&D et enseignement - Contribuer à un pôle de compétences académiques favorisant la recherche, le développement et l'enseignement dans les domaines de la transition énergétique à Genève	Financement annuel de chaires universitaires, de projets de recherche scientifique, etc.
Etudes prospectives - Contribuer à l'atteinte des objectifs fixés par la conception générale de l'énergie (politique énergétique cantonale).	Financement et exécution (par SIG ou bureaux tiers) d'études de planification énergétique pour le canton (telles que le plan directeur des énergies de réseaux - PDER).
Maintenir le transport fluvial des déchets à destination des Cheneviers, afin d'éviter un nombre important de trajets de camion. Diminution des risques d'inondation en cas de crues par dragage du Rhône et de l'Arve.	Financement annuel du transport fluvial et du dragage.
Exploitation du Jet d'eau - Maintenir un symbole touristique du canton de Genève, à un fonctionnement optimal.	Financement annuel de l'exploitation du Jet d'eau.
Proposer une tarification de l'eau potable favorable au secteur primaire, permettant une production genevoise de qualité et de proximité.	Subventionnement de la différence entre le tarif Eau Potable normal et le tarif Eau Potable A, pour le nombre de m <sup>3</sup> consommés.

Enveloppe sollicitée * 2019 (MCHF)	Enveloppe disponible 2019 (MCHF)	Enveloppe sollicitée * cumul 2019 (MCHF)	Enveloppe disponible cumul 2019 (MCHF)
1.0	1.0	3.3	4.4
0.9	1.0	2.6	5.5
0.6	2.0	3.0	8.0
0.1	0.5	0.2	2.0
3.8	-	17.4	9.6
0.9	0.8	3.9	3.2
0.3	0.2	1.1	0.8

\* pour les réseaux thermique: comprend les montants dépensés en 2019 ainsi que ceux qui seront engagés

## Annexe 3

# Objectifs financiers, environnementaux et sociaux

Objectif	Indicateur	Cible 2019	Résultat 2019
<b>Objectifs financiers</b>			
Réduire les charges d'exploitation de 5% (soit 19 MCHF) en 2018 et de 8% (soit 30 MCHF) en 2020 par rapport au budget 2015 (base de calcul)	Impact du projet Leviers de performance sur les charges d'exploitation	25 MCHF Cumul à fin 2019	28 MCHF Cumul à fin 2019
Préserver un niveau d'endettement proportionné aux capacités financières	Ratio dette nette / EBITDA (multiple) (Dette nette incluant CAP)	4.0 Multiple	2.0 Multiple
	Ratio dette nette / chiffre d'affaires (Dette nette incluant CAP)	64%	47%
Garantir une capacité d'autofinancement au moins égale aux investissements	Ratio investissements / EBITDA	≤ 1	0.9
Suivi du résultat de gestion sur la période 2016-2020	Résultat de gestion (réel)	77 MCHF Moy. 60 MCHF (2016-2020)	80 MCHF
<b>Objectifs environnementaux</b>			
Mise en œuvre d'un programme interne d'augmentation de l'efficacité énergétique de l'ensemble des bâtiments administratifs de SIG et des infrastructures de production, de traitement et de distribution	MWh économisés/an	1'250 MWh	2'339 MWh
	Té <sub>e</sub> CO <sub>2</sub> économisés/an	1'000 T	1'100 T

Objectif	Indicateur	Cible 2019	Résultat 2019
<b>Objectifs sociaux</b>			
Pratiquer une politique RH favorisant la confiance et l'engagement des collaborateurs envers les parties prenantes	Résultat enquête de satisfaction collaborateurs annuelle	≥ 72 %	71 %
Offrir des conditions de formation permettant aux collaborateurs de maintenir leur employabilité dans et hors SIG	Pourcentage de collaborateurs ayant suivi au moins une formation dans l'année (hors apprentis)	≥ 70 %	74 %
Offrir un nombre de places d'apprentissage équivalent à 4% du nombre de postes de travail	Nombre d'apprentis formés par an	≥ 65	59
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 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 %
Veiller à préserver l'intégrité physique des collaborateurs dans le cadre de l'exercice de leur travail	Nombre d'accidents professionnels et leur durée totale (moyenne des 4 dernières années)	61 accid.	60 accid.
Maintenir et développer la satisfaction des clients à l'égard des prestations et l'image de l'entreprise	Taux résultant de l'enquête de satisfaction clients sur les produits, services, images et réputation de SIG	≥ 68 %	71 %

---

## 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 financière 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