

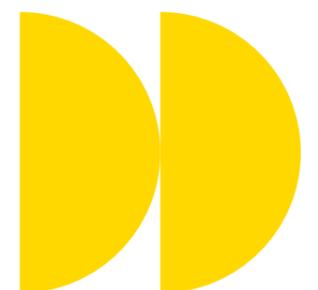


Rapport de gestion et de durabilité 2024

Les Services industriels de Genève (SIG) publient pour la deuxième année leur Rapport de gestion et de durabilité. Ce document présente la démarche de Responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE) et détaille les objectifs qu'elle s'est fixés pour mesurer son impact social et environnemental. Ce rapport expose aussi, pour la première fois en 2024, les risques que le climat fait peser sur les activités de l'entreprise.

Sommaire

- ④ **Entretien avec le Président et la Directrice générale**
- ⑥ **SIG, une entreprise publique au service de la collectivité genevoise**
 - Activités
 - Chiffres clés 2024
 - Stratégie 2030
 - Gestion des risques climatiques
- ⑫ **Démarche RSE**
 - Définition des priorités
 - Tableau de bord
- ⑯ **Enjeux RSE et réalisations 2024**
 - Être un partenaire responsable
 - Agir pour l'environnement
 - Construire des solutions durables
- ⑳ **Bilan carbone**
- ㉔ **Autres réalisations 2024**
- ㉘ **Gouvernance**
 - Direction générale
 - Conseil d'administration



Entretien avec le Président et la Directrice générale



Véronique Athané Ryser et Robert Cramer

Répondre aux défis environnementaux et sociaux tout en conservant une culture d'entreprise forte au service de la collectivité, voilà sur quoi s'engage l'entreprise, comme l'expliquent Robert Cramer et Véronique Athané Ryser.

→ **SIG s'est fixé en 2023 des objectifs ambitieux dans son Rapport de gestion et de durabilité. Vous êtes depuis 2024 à la tête de l'entreprise. Dans quelle mesure vous reconnaissez-vous dans ces intentions ?**

Véronique Athané Ryser : SIG a toujours été en avance sur ce thème de la durabilité. Nous avons été précurseurs dans les économies d'énergie avec notre programme éco21. Sur le volet social, nous avons aussi développé des approches novatrices, comme le télétravail ou des mesures en faveur de l'intégration des femmes. Ces thématiques-là sont, d'une manière ou d'une autre, dans notre ADN. Le Rapport de gestion et de durabilité est une manière de souligner ce qui est propre à nos valeurs, à notre culture d'entreprise et j'y adhère totalement.

Robert Cramer : Ce rapport nous donne aussi l'occasion de présenter un peu plus notre engagement et nos valeurs. C'est la raison pour laquelle il consacre une page à notre stratégie d'entreprise, qui vient d'être revue. Nous y rappelons notre raison d'être, qui

fait de SIG une entreprise publique industrielle, au service de la collectivité genevoise à qui elle fournit des services essentiels, et qui contribue ainsi à la transition environnementale. Et nous confirmons notre rôle d'entreprise de proximité au service de la population et des entreprises de notre canton, une entreprise à caractère industriel et qui se veut exemplaire dans sa gestion financière.

→ **Les objectifs fixés dans ce rapport sont-ils réalistes ?**

Véronique Athané Ryser : Les objectifs sont volontairement ambitieux. Cela contribue à donner des indications claires, notamment à l'interne sur les actions attendues et le calendrier. Mais il est vrai que certains objectifs représentent de vrais défis. Je pense par exemple à celui qui consiste à avoir 30% de femmes parmi les cadres supérieurs d'ici 2030. Cela signifie que la moitié des personnes promues à ces postes ces prochaines années devraient être des femmes. Il n'est pas question de remettre en cause cet objectif, mais il faut reconnaître qu'il risque de se heurter à notre volonté de

favoriser aussi les promotions internes. Or, notre effectif étant majoritairement masculin, la féminisation de l'encadrement ne va pas de soi.

→ **Les ambitions sont aussi très fortes sur le volet de l'énergie thermique, puisqu'il s'agit de développer massivement la production d'énergie renouvelable et de la distribuer via des réseaux de chaleur à distance qui restent en bonne partie à réaliser.**

Robert Cramer : C'est vrai, mais le Conseil d'administration est déterminé à avancer sur ce dossier et il s'assure à intervalles réguliers de la bonne marche des projets. Toute l'entreprise doit s'organiser pour atteindre ces objectifs dans les délais fixés. Ces objectifs figurent dans le Plan directeur cantonal de l'énergie et c'est la mission de SIG, en tant que bras industriel de l'Etat, de les atteindre. Nous devons aussi faire en sorte que les travaux que cela implique, c'est-à-dire des chantiers de longue durée au centre-ville, soient acceptés par la population. Pour cela, nous voulons nous coordonner étroitement avec les services du Canton et des communes concernées pour en limiter les nuisances. En 2025, nous allons vraiment donner un coup d'accélérateur. Cela dit, beaucoup de choses ont déjà été faites. Sur les 1,5 milliard de francs d'investissements prévus jusqu'en 2030, nous en avons déjà dépensé le tiers. Et, en 2024, nous avons investi à un niveau encore jamais atteint. Preuve que les projets avancent.

→ **SIG va-t-elle continuer à soutenir fortement l'énergie solaire ?**

Véronique Athané Ryser : Le photovoltaïque connaît un essor remarquable dans le canton. SIG, dans ce domaine, joue pleinement son rôle d'activateur du marché. Par le biais de notre programme éco21, nous incitons les propriétaires de bâtiments à installer des panneaux solaires en fournissant des conseils, un accompagnement et des aides financières. Nous soutenons aussi un réseau d'entreprises labellisées et nous organisons des formations. Cela dit, le levier le plus important pour développer le photovoltaïque est financier.

Robert Cramer : Sur ce point, la future réglementation fédérale va représenter un véritable défi car elle risque de dissuader d'installer des panneaux solaires en permettant de rétribuer l'électricité au prix du marché, lequel ne permet pas forcément d'amortir les installations. Or, pour ne pas casser cette dynamique vertueuse en faveur du solaire, il faut pouvoir continuer à rétribuer l'électricité que nous rachetons à ces petits producteurs à des conditions intéressantes. C'est ce que SIG fait et veut continuer à faire.

Véronique Athané Ryser : Le développement du solaire nous confronte aussi à de nouveaux défis. L'installation de panneaux ne sera pas suffisante. De plus en plus, la production d'électricité sera en décalage dans le temps avec la consommation, ce qui doit conduire à la mise en place de solutions intégrées à l'échelle d'un ou de plusieurs bâtiments, voire d'un quartier, pour mutualiser les besoins et les apports. Ce modèle de gestion est globalement nouveau et SIG devra se montrer très innovante dans ce domaine.

→ **Vous insistez beaucoup, tous les deux, sur la culture d'entreprise. Pourquoi ?**

Véronique Athané Ryser : Ces prochaines années, nous allons devoir remplacer près de 700 collaboratrices et collaborateurs qui vont partir à la retraite. Cela signifie que près de la moitié du personnel sera renouvelée. C'est un énorme défi. Autant en termes de recrutement qu'en termes de culture d'entreprise. Il nous faudra trouver des compétences, mais aussi des collaboratrices et des collaborateurs proches du tissu local, ancrés dans le terroir, à qui nous devons transmettre nos valeurs et notre culture d'entreprise. Il faut que SIG garde cette proximité avec la population et les entreprises de ce canton. Par ailleurs, face aux défis industriels à venir, je souhaite renforcer un esprit de responsabilité à tous les niveaux, où chacun s'engage pleinement à accomplir sa mission avec exigence et détermination pour mener les projets à leur aboutissement. Je défends une approche pragmatique, fondée sur le bon sens, des décisions rapides et une volonté constante de performance.

Robert Cramer : SIG est au service de la population et des entreprises genevoises et il est primordial que chaque collaboratrice et collaborateur ait cela en tête. Nous sommes ici pour livrer des prestations concrètes et utiles aux gens.

→ **2024 a été pour SIG une année mouvementée. Qu'en retirez-vous ?**

Robert Cramer : L'entreprise a effectivement traversé plusieurs crises médiatiques, qui ont conduit notamment au départ de notre ancien directeur général, Christian Brunier, auquel je tiens à rendre hommage ici. Nous en avons tiré des enseignements et pris des mesures pour mieux fonctionner. Mais nous avons aussi dépensé beaucoup d'énergie à répondre à des questions, énergie que nous préférons employer à réaliser des projets. En 2025, il y aura beaucoup de défis à relever et j'espère vivement que nous pourrions nous y consacrer entièrement.

SIG, une entreprise publique au service de la collectivité genevoise

Activités

SIG est une entreprise publique industrielle genevoise. Elle fournit des services essentiels à la collectivité et l'accompagne dans la transition écologique.

SIG est un établissement de droit public propriété du Canton, de la Ville de Genève et des communes genevoises. Elle déploie ses activités sur le territoire cantonal qui compte quelque 530 000 habitants. SIG fournit l'électricité, le gaz et l'eau potable. Elle récupère et traite les eaux usées, elle valorise les déchets et fournit de l'énergie thermique via des réseaux de chaleur. Elle a également développé un réseau de télécommunication, et propose des prestations en matière d'éclairage public ainsi que d'électromobilité. Ses tâches sont définies par la Constitution genevoise et la Loi sur l'organisation des Services industriels de Genève.

SIG est une entreprise de proximité. Elle est au service de sa clientèle et s'engage à lui fournir des prestations fiables et durables dans les délais attendus. Elle opère ses activités principalement sur

des marchés en monopole mais est également présente sur certains marchés en concurrence.

Pour accomplir ses activités, l'entreprise exploite de nombreux ouvrages, tels que des barrages hydrauliques sur le Rhône, des postes de transformation électriques, des stations d'épuration, une usine de valorisation des déchets et un centre de traitement des déchets organiques. Elle achève actuellement la construction d'une station de pompage de l'eau du lac qui alimentera son réseau de chauffage à distance, réseau qui fera l'objet d'un vaste déploiement ces prochaines années. Par ailleurs, l'entreprise construit et exploite des centrales solaires et poursuit le développement de la géothermie sur le canton. L'entreprise gère et assure le maintien de 8 586 kilomètres de réseau, tous fluides confondus. Elle emploie 1 745 personnes.



Barrage de Verbois



Station d'épuration de Bois de Bay



Usine des Cheneviers



Station de pompage du Vengeron (GeniLac)

Chiffres clés 2024

Au service de

247 000 clientes et clients

1 745

collaborateurs et collaboratrices

0.6 TWh

d'énergie thermique livrée^{1) 3)}

49 millions

de m³ d'eau potable livrée

3.3 milliards CHF

d'actifs industriels

0.9 TWh

d'électricité produite²⁾

77 millions

de m³ d'eaux usées réceptionnées

8 586 km

de réseaux tous fluides confondus³⁾

2.5 TWh

d'électricité livrée

171 kt

de déchets genevois livrés aux Cheneviers

2.4 TWh

de gaz livré

288 GWh

d'économies d'électricité

1.3 milliard CHF

de chiffre d'affaires net

éco21

- 1) dont 0.3 TWh non fossile
2) y compris SFMCP
3) y compris Cadiom et CaDZi plo



La stratégie, une ligne directrice pour l'entreprise

Stratégie 2030

SIG s'est dotée d'une nouvelle stratégie 2030 qui met l'accent sur le caractère industriel d'une entreprise de proximité au service de sa clientèle.

Les activités de l'entreprise s'appuient sur une stratégie qui expose ses ambitions et ses projets. Le Conseil d'administration l'a mise à jour en novembre 2024. La nouvelle Stratégie 2030 sert à la fois de boussole, de cadre et d'impulsion. Elle réaffirme l'importance des activités historiques tout en mettant l'accent sur les enjeux auxquels l'entreprise est confrontée. Elle définit clairement les priorités afin de faciliter les arbitrages opérationnels, et enfin, stimule la réflexion pour anticiper les tendances à venir.

La raison d'être de SIG

«SIG est une entreprise publique industrielle au service de la collectivité genevoise à qui elle fournit des services essentiels, notamment dans le domaine de la transition écologique. Elle met en œuvre les politiques cantonales qui concernent ses activités et s'engage à long terme pour une production et une consommation responsables et durables.»

La stratégie de SIG s'inscrit dans le cadre de la politique environnementale du Canton, telle que définie notamment dans le Plan directeur de l'énergie, le Plan climat cantonal ou le Plan de gestion des déchets. C'est d'ailleurs SIG qui contribue à mettre en œuvre ces politiques, que ce soit par la construction d'infrastructures ou par la promotion des économies d'énergie. SIG joue ainsi le rôle de bras industriel du Canton.

La stratégie met l'accent sur quatre thèmes fondamentaux :

1 Engagement client

SIG confirme son rôle d'entreprise de proximité au service de sa clientèle, dont la satisfaction doit être prioritaire. Il s'agit pour SIG de fournir des prestations de qualité, dans les délais attendus, à des coûts maîtrisés. A l'occasion des grands chantiers urbains pour l'installation des réseaux de chaleur, SIG sera très attentive à se coordonner avec les communes et les administrations de l'Etat pour en limiter les nuisances.

2 Priorités industrielles

SIG réaffirme ses priorités industrielles que sont notamment les énergies thermiques renouvelables, pour lesquelles des investissements importants sont prévus. L'entreprise utilise déjà l'eau du lac pour produire de la chaleur et du froid et elle récupère la chaleur des déchets incinérés. Désormais, elle va aussi récupérer la chaleur de ses stations d'épuration ainsi que du sous-sol. Ces énergies renouvelables et de récupération remplaceront le chauffage au gaz et au mazout. Pour la distribuer aux ménages et aux entreprises, SIG va déployer ses réseaux thermiques structurants. Par ailleurs, SIG va poursuivre ses efforts pour développer le solaire et décarboner le gaz. Enfin, SIG poursuit son programme éco21 d'économies d'énergie. Il s'adresse à tous les types de clients en fournissant des conseils et des incitations financières, ainsi qu'en formant les professionnels sur les questions d'efficacité énergétique.

3 Dynamique humaine

SIG va faire face ces prochaines années à de nombreux départs à la retraite. Près de la moitié de son personnel sera renouvelé. Le défi est double. Il s'agit de recruter les compétences nécessaires sur un marché de l'emploi asséché tout en maintenant une culture d'entreprise locale au contact de la population.

4 Pérennité économique

En tant qu'entreprise publique, SIG doit être exemplaire dans sa gestion financière. Elle doit proposer des tarifs appropriés et des prix compétitifs tout en servant les ambitions environnementales du Canton. Une gestion responsable des dépenses s'impose au vu des défis à venir et de l'ambitieux programme d'investissements de l'entreprise.

La stratégie 2030 de SIG est coordonnée avec sa démarche de Responsabilité sociétale et ses huit engagements qui font l'objet du présent rapport.



SIG suit et anticipe les risques climatiques

Gestion des risques

SIG a mis en place une gestion des risques depuis une quinzaine d'années. Désormais, elle y intègre les risques que fait peser le dérèglement climatique sur les activités de l'entreprise.

SIG dispose depuis une quinzaine d'années d'un système de gestion globale des risques. Il a pour but d'identifier et d'évaluer les menaces les plus critiques qui pourraient porter atteinte à la réalisation des objectifs de l'entreprise. SIG met à jour son registre des risques chaque année. Ce travail est réalisé sur la base d'entretiens réguliers avec les responsables des différents secteurs de l'entreprise, avec les directions exécutives ainsi qu'avec la direction générale et la présidence du Conseil d'administration. Le registre représente ainsi la vision de l'ensemble de l'entreprise

Chaque risque est évalué selon sa probabilité de survenance (de très improbable à probable) et son impact sur l'entreprise (de faible à capital). L'impact peut être humain, financier, commercial, d'image ou environnemental. La combinaison de la valeur plus ou moins forte de l'impact et de la probabilité de chaque risque permet d'en définir son niveau de criticité et par conséquent son classement dans le registre des risques.

Le registre décrit également l'attitude à adopter face à chaque risque et les mesures à prendre pour le réduire ou s'y adapter (stratégie de mitigation). Des entretiens réguliers avec les responsables d'activités permettent de faire le point sur le suivi des mesures. Le registre évolue ainsi chaque année, certains risques étant retirés car maîtrisés alors que d'autres apparaissent. Il fait l'objet d'une information régulière auprès du Comité audit et risques du Conseil d'administration.

Risques climatiques

A partir de 2024, SIG intègre également dans son analyse les risques climatiques qui pèsent sur l'entreprise. Ce faisant, elle se conforme à l'ordonnance fédérale relative au rapport sur les questions climatiques qui prévoit que les grandes entreprises mettent en œuvre les recommandations du groupe de travail sur l'information financière relative aux changements climatiques (Task force on climate-related financial disclosure, TCFD).

SIG a établi une liste de douze incidents climatiques susceptibles de représenter un risque pour l'entreprise. Six incidents sont d'ordre tendanciel, c'est-à-dire qu'ils s'inscrivent dans les scénarios établis par le GIEC sur le long terme. Il s'agit par exemple de l'augmentation des températures moyennes ou du changement des régimes hydrologiques. Six autres incidents, dits extrêmes, correspondent à des situations climatiques auxquelles l'entreprise est déjà confrontée, telles que des canicules ou des crues importantes.

Ces événements climatiques ont été discutés avec chacun des métiers de l'entreprise afin d'évaluer le risque et son niveau de criticité d'un point de vue qualitatif. Cela a permis de les classer sur une échelle de faible à fort. Deux risques présentent un niveau fort. Ils ont été agrégés en un risque dit « incidents climatiques » et intégrés dans le registre. Le Conseil d'administration valide chaque année les risques majeurs dont les risques climatiques. Le Comité audit et risques est responsable de leur suivi opérationnel.

Le changement climatique requiert des adaptations de notre part. A titre d'exemple, la hausse moyenne des températures nécessitera de s'assurer du bon dimensionnement des futurs réseaux de chaleur, mais augmentera chez les clients de SIG les besoins de refroidissement que pourra fournir le réseau GeniLac. Ces modifications ne font pas l'objet d'un recensement formel mais elles sont intégrées dans les réflexions et les projets d'investissements.

Tableau des risques climatiques

SIG a établi une liste de douze événements climatiques susceptibles d'intervenir, à plus ou moins long terme. Leur impact a ensuite été analysé pour chaque activité de l'entreprise, selon un degré de risque faible, moyen ou fort.

Impact sur les infrastructures SIG

INCIDENTS CLIMATIQUES		DISTRIB. ÉLECTRICITÉ	DISTRIB. GAZ	PROD. ÉLEC.	EAU POTABLE	EAUX USÉES	THERMIQUE CHAUD	THERMIQUE FROID	ENERGIE SOLAIRE	TÉLÉCOM	DÉCHETS	ACHAT ET VENTE D'ÉNERGIES
LONG TERME	Augmentation des températures moyennes	→	→	→	→	→	↑	→	→	→	→	↑
	Augmentation des températures lacustres moyennes	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	Augmentation des températures des cours d'eau	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	Fontes des glaciers	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	Changement des régimes hydrologiques	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	Changement dans les régimes de précipitations	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
COURT TERME	Episodes de canicules	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	Crues	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	Vents violents et tempêtes	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	Précipitations extrêmes	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	Sécheresse	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
	Tempêtes de neige et vague de froid	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

→ RISQUE FAIBLE → RISQUE MOYEN ↑ RISQUE ÉLEVÉ

Trois exemples d'impacts liés aux risques climatiques

→ **Coupages d'électricité**

Durant l'été 2022, le réseau électrique du canton a connu un nombre inhabituel de pannes à la suite d'une période très sèche et de fortes canicules. Il est apparu que les appareils qui reliaient des câbles électriques d'ancienne et de nouvelle génération devenaient défectueux dans ces conditions extrêmes. C'était là l'effet de conditions météorologiques certes exceptionnelles mais appelées à se reproduire. Malgré la brièveté des coupures d'électricité qui en a découlé, SIG a décidé de réduire ce risque en modifiant l'exploitation de son réseau et sa méthode d'intervention durant les pannes, ainsi qu'en accélérant le remplacement des câbles d'ancienne génération.

→ **Navigabilité du Rhône**

Le Rhône est utilisé pour transporter par barges les déchets du centre-ville vers l'usine d'incinération des Cheneviers, ce qui permet d'éviter de nombreux trajets en camions. Toutefois, les fortes variations de débit de l'Arve, de plus en plus fréquentes, perturbent la navigabilité sur le Rhône. De fortes crues, comme celles intervenues durant l'hiver 2023, empêchent dans un premier temps les barges de naviguer, tout en apportant de grands volumes de sédiments qui rendent ensuite la navigation difficile en période de basses eaux. L'année 2024 a aussi été marquée par les crues du Rhône durant l'été, qui ont fortement augmenté les débits sur le tronçon mentionné. Autant d'éléments qui perturbent ce transport des déchets par voie fluviale.

→ **Approvisionnement en gaz**

SIG livre actuellement environ la moitié des besoins de chauffage du canton par le biais de ses fournitures de gaz naturel. Ce combustible est acheté avant l'hiver sur les marchés. Le volume important de ces acquisitions nécessite d'estimer le plus précisément possible les besoins effectifs à venir. Toutefois, l'irrégularité des hivers, avec des périodes douces de plus en plus fréquentes, rend les prévisions de consommation de plus en plus difficiles et augmente le risque d'acheter trop de gaz, avec les conséquences financières négatives que cela peut représenter pour l'entreprise.

Démarche RSE

Définition des priorités

SIG a défini huit engagements prioritaires en matière de durabilité qui constituent les grandes lignes de sa responsabilité sociétale d'entreprise (RSE).

La durabilité est un sujet d'attention de SIG depuis plusieurs années. Elle compte parmi les valeurs de l'entreprise et se déploie à travers de nombreuses actions. L'entreprise mesure son bilan carbone depuis 2019. Elle s'est dotée d'un Pacte climatique en 2021. Enfin, le programme « Performance responsable », lancé en 2022, s'inscrit aussi dans cette dynamique puisqu'il vise à intégrer les trois axes du développement durable dans tous les processus et outils de pilotage de l'entreprise. La démarche RSE, lancée en 2023, vient donc s'ajouter à des actions préexistantes.

Afin de formaliser sa responsabilité sociétale, le Conseil d'administration et la Direction générale ont défini en 2023 trois enjeux de durabilité considérés comme des objectifs stratégiques et prioritaires pour l'entreprise. Ces enjeux sont les suivants: « Être un partenaire responsable », « Agir pour l'environnement » et « Construire des solutions durables ».

Chacun de ces enjeux comporte un ou plusieurs engagements qui permettent une mise en œuvre concrète des objectifs. Un exercice de priorisation a permis de placer les engagements sur une matrice dite de matérialité et de retenir les huit engagements qui présentent la plus haute importance pour l'entreprise (voir ci-contre). Cette priorisation a été effectuée par le Conseil d'administration, dont les membres sont des représentants des propriétaires de SIG ou de son personnel, ainsi que par la Direction générale.

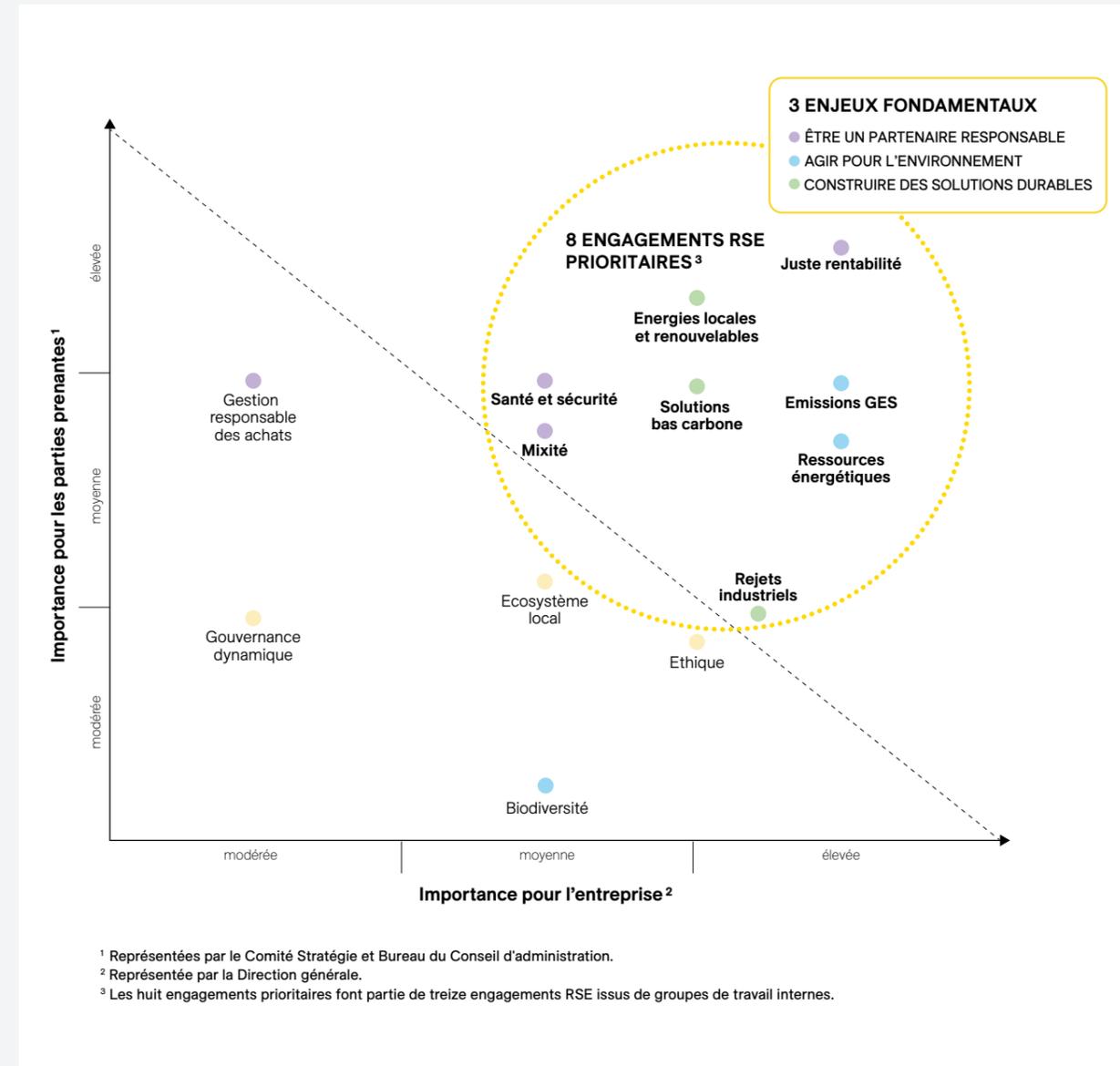
Pour chacun des huit engagements retenus, la Direction générale a par la suite défini un ou deux indicateurs, simples et mesurables, pour lesquels un objectif a été fixé à l'horizon 2030. SIG s'est ainsi fixé des cibles ambitieuses à moyen terme, qui font l'objet d'un suivi annuel. Ces engagements, ainsi qu'un suivi des avancées pour chaque indicateur, sont présentés dans les pages suivantes.

Contribution de SIG aux objectifs de développement durables de l'ONU



Au travers de ses engagements RSE prioritaires, SIG répond à neuf des dix-sept objectifs de développement durable (ODD) définis par l'ONU, selon l'appréciation faite par le Direction générale. Ces ODD répondent aux défis mondiaux auxquels l'Humanité est confrontée.

Bien que non retenues dans le cadre des huit engagements prioritaires, certaines actions de SIG contribuent de façon indirecte à ces autres ODD.



Double approche

La démarche RSE comporte une nouveauté par rapport à 2023. Elle inclut désormais une analyse des risques climatiques qui pèsent sur l'entreprise. Le rapport présente ainsi une double approche: l'impact du climat sur l'entreprise et, à l'inverse, l'influence des activités de l'entreprise sur l'environnement et la manière dont elle compte réduire son impact.

De ce fait, le rapport répond de manière plus complète aux recommandations du TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures), comme le prévoit l'Ordonnance fédérale relative au rapport sur les questions climatiques.

Tableau de bord

Depuis 2023, SIG publie dans son Rapport de gestion et de durabilité un tableau de suivi des huit engagements prioritaires que l'entreprise a retenus, avec des objectifs à atteindre pour 2030. Ces huit engagements se répartissent dans un volet socio-économique et deux volets environnementaux.

Pour chacun de ces engagements, SIG a défini un ou deux indicateurs lui permettant un suivi de ses objectifs. Le tableau indique la valeur de départ en 2023, le suivi pour 2024 ainsi que l'objectif pour 2030.

Être un partenaire responsable

Agir pour l'environnement

Construire des solutions durables

ENGAGEMENTS	INDICATEURS	2023	2024	2030	
Garantir la santé et la sécurité au travail	Nombre d'accidents professionnels pour 1000 EPT (équivalents plein-temps)	33.8	38.5	< 36	
	Accroître la mixité	Taux de femmes cadres	19%	21%	30%
	Viser une juste rentabilité	Taux de rentabilité des activités (industrielles et commerciales)	2.7%	1.4%	4%
Réduire ses émissions directes de gaz à effet de serre (GES)	Taux de réduction des émissions de CO ₂ par rapport à 2019	15% **	25%	40% **	
	Limiter sa consommation de ressources énergétiques	Quantité d'électricité économisée (cumul à partir de 2023)	1.3 GWh	3.2 GWh	10 GWh
Accélérer la production d'énergies locales et non-fossiles	Quantité d'énergie thermique produite pour les réseaux thermiques structurants et Cadiom	0.3 TWh	0.3 TWh	0.7 TWh*	
	Quantité d'électricité produite dans le canton	0.9 TWh	0.9 TWh	1 TWh*	
Fournir des solutions bas carbone	Taux de clients avec une part de renouvelable dans leur contrat gaz	11%	11%	15%	
	Taux de clients alimentés par les réseaux thermiques structurants (RTS) ayant choisi une part de renouvelable	55%	62%	80%	
Valoriser ses rejets industriels	Quantité d'énergie fatale exploitée	0 TWh	0 TWh	0.2 TWh*	

* 1 TWh = 1000 GWh

** suite à la révision du bilan carbone en 2024, la cible pour le scope 1 est révisée de -60% à -40%

Être un partenaire responsable

Le développement durable promeut la protection des droits humains, l'inclusion ou encore le partage équitable de la valeur ajoutée. C'est le sens des trois engagements retenus par SIG pour l'enjeu « Être un partenaire responsable ».

Garantir la santé et la sécurité au travail

En tant qu'entreprise industrielle, par conséquent très active sur les chantiers, SIG a fait de la sécurité et de la santé au travail une de ses priorités. Pour cela, elle a mis en place une politique exigeante. Dans ce domaine, l'entreprise a retenu comme engagement un nombre d'accidents professionnels par an, inférieur à 36 pour 1000 équivalents plein-temps.

SIG s'attelle depuis plusieurs années à réduire la fréquence et la gravité des accidents de travail par le développement d'une culture de la sécurité. Cette dernière consiste notamment à favoriser la remontée d'informations à la hiérarchie concernant les accidents ou les situations critiques, afin de les analyser et de prendre des mesures. Cette culture de la sécurité repose donc sur le principe du droit à l'erreur et sur l'importance du dialogue. Par ailleurs, des visites de sécurité sont organisées sur les lieux de travail afin que chaque employé.e partage la même vision du risque, un préalable au respect des mesures de sécurité mises en place. 700 de ces visites ont eu lieu en 2024, auxquelles se sont ajoutées un millier de formations sur ce thème.

En 2024, SIG a enregistré 62 accidents, ce qui représentent 38.5 accidents pour 1000 équivalent plein-

temps, légèrement au-dessus de la limite fixée pour 2030. Près de 40% des accidents (24 sur 62) sont liés à des déplacements ou des chutes, et 28 n'ont entraîné que de 0 à 3 jours d'arrêt de travail. Aucun accident grave n'a par ailleurs été enregistré.

Pour réduire encore le taux d'accidents, une meilleure planification et un suivi des visites, ainsi que des contrôles de sécurité ont été mis en place. Les efforts sont aussi maintenus sur les formations. SIG a également mis en place une méthodologie pour se prémunir au mieux des dangers liés à l'amiante lors du changement des compteurs électriques, méthodologie mise en valeur par la SUVA. SIG reste aussi active dans la prévention des accidents non professionnels en proposant des campagnes de prévention à son personnel.

Accroître la mixité

SIG s'engage pour la diversité et souhaite mettre un accent particulier sur la représentation des femmes dans l'entreprise. SIG a décidé de mesurer cet engagement par la part de femmes cadres supérieurs, estimant qu'un signal fort devait provenir du management. Il est attendu que les femmes représentent 30% des cadres supérieurs en 2030, contre 21% en 2024.

Les efforts de l'entreprise pour accroître la mixité couvrent toutes les diversités. SIG a toutefois décidé de se concentrer sur la représentation des femmes. Pour des raisons historiques, en raison de la prédominance des métiers techniques, celles-ci sont peu nombreuses à SIG. Elles ne représentent que 22.6% de l'effectif, une proportion toutefois en nette progression depuis cinq ans. Cet accent mis sur la promotion des femmes cadres doit donner une impulsion à l'ensemble de l'entreprise. En participant aux décisions liées au recrutement, à la rémunération et à la formation des équipes, les femmes cadres pourront ensuite favoriser la promotion de la mixité dans le reste de l'entreprise.

En 2024, le taux de femmes chez les cadres supérieurs s'est élevé à 21%, contre 19% en 2023. SIG n'ayant pas l'intention d'augmenter le nombre de cadres, c'est lors de leur renouvellement que l'occa-

sion sera offerte d'augmenter la part des femmes. D'ici 2030, une cinquantaine de cadres partira à la retraite, dont cinq femmes. Cela signifie que 50% des futurs recrutements de cadres devront donner lieu à la nomination d'une femme.

Outre les mesures pour promouvoir la place des femmes, en général, dans l'entreprise, avec un comité diversité dédié (congé maternité prolongé, égalité salariale, environnement de travail inclusif), les actions mises en place pour accroître le nombre de femmes aux postes de cadre sont de deux ordres. Il s'agit d'une part, de préparer la relève féminine à l'interne et, d'autre part d'obtenir des « short-lists » paritaires lors de recrutements, en faisant notamment appel à des chasseurs de têtes spécialisés. Ces « recherches genrées » sont toutefois plus longues, les femmes étant plus circonspectes que les hommes à se porter candidates à des postes de cadres.

Viser une juste rentabilité

Une juste rentabilité économique doit permettre à SIG de financer son programme d'investissements pour des énergies locales et non fossiles, en cohérence avec les ambitions du Plan directeur de l'énergie (PDE), tout en assurant un partage équilibré de la valeur ajoutée générée par ses activités avec toutes ses parties prenantes. L'entreprise vise un niveau de 4% pour cette rentabilité à l'horizon 2030. Compte tenu de ses nombreux projets d'infrastructures, SIG a choisi de mettre l'accent sur le suivi de la rentabilité dégagée par ses actifs, en mesurant le ratio entre le résultat opérationnel (EBIT retraité) et la valeur économique desdits actifs.

Compte tenu d'une valeur économique consolidée mais hors dépréciations comptables des actifs industriels de 3.2 milliards de francs et du résultat opérationnel retraité de 43 millions de francs, la marge de SIG pour 2024 s'est élevée à 1.4%. Cette rentabilité en-deçà de l'objectif de 4% a principalement résulté de la baisse des ventes de gaz et de thermique, liée à une faible demande de chauffage, ainsi que de la réduction des marges autorisées sur la vente d'électricité aux clients régulés.

Par ailleurs, les investissements ont atteint un niveau élevé, conformément au besoin de renforcer le réseau électrique et de développer les énergies renouvelables

par le biais notamment des réseaux thermiques structurants (RTS). La construction en cours de ces réseaux et le raccordement graduel des clients à venir créent une pression supplémentaire à court et moyen termes sur l'objectif de rentabilité.

Afin d'accélérer le processus de raccordements aux RTS, le monopole accordé à SIG est entré en vigueur au 1^{er} janvier 2025, avec l'adoption des tarifs de thermique par le Conseil d'Etat en décembre 2024. Cette décision, intervenue après une large consultation, permettra à SIG de réaliser sa mission dans un cadre stable et pérenne.

Agir pour l'environnement

Le Conseil d'Etat genevois a décrété l'urgence climatique en 2019. Son ambition est de réduire de 60% les émissions de gaz à effet de serre du canton d'ici à 2030, par rapport à leur niveau de 1990, et de viser la neutralité carbone en 2050. Afin de contribuer à ces ambitions, SIG se veut exemplaire dans ses activités, en réduisant fortement sa consommation d'énergies et ses émissions de gaz à effet de serre (GES). Elle prend par conséquent les deux engagements suivants.

Réduire les émissions de gaz à effet de serre de SIG

Les émissions directes de gaz à effet de serre de SIG se sont élevées en 2024 à 220 000 tCO₂e, en baisse de 25% par rapport à 2019, année de référence. L'entreprise vise une réduction de 40% de ses émissions en 2030.

Les émissions directes de l'entreprise comprennent toutes les émissions produites par des ouvrages ou des machines dont SIG a le contrôle opérationnel. Elles correspondent au scope 1 de son bilan carbone (voir page 24). En 2024, ces émissions ont représenté 220 000 tCO₂e, dont plus de 90% provenaient de trois activités: le traitement des déchets ménagers, la production de chaleur issue du gaz naturel, ainsi que le traitement des eaux usées à la station d'épuration (STEP) d'Aïre.

Courant 2024, des résultats probants ont été obtenus à la STEP d'Aïre. Un nouveau procédé de traitement de l'azote, permettant de réduire fortement les émissions de gaz hilarant (protoxyde d'azote), a été mis en place. Celles-ci sont ainsi passées de 52 000 tCO₂e en 2023 à 30 000 tCO₂e en 2024.

Les deux autres sources importantes d'émissions, que sont le traitement des déchets et la production de chaleur fossile, étaient auparavant comptabilisées dans le scope 3 du bilan carbone de SIG. Leurs émissions étaient considérées comme indirectes par SIG puisque causées par les clients de l'entreprise (pour leurs besoins de chauffage ou leur production de déchets).

Toutefois, les normes internationales (GHG Protocol) préconisent d'affecter les émissions de gaz à effet de serre à celui qui dispose du contrôle opérationnel de l'installation qui les génère, à savoir SIG pour les activités précitées. Ces deux sources d'émissions sont donc désormais prises en compte dans le scope 1 de SIG. Compte tenu de cette intégration, le niveau d'émissions de l'année de référence 2019 a été relevé

et s'élève désormais à 295 000 tCO₂e. L'objectif à atteindre en 2030 a été fixé à 177 000 tCO₂e. Par conséquent l'objectif de réduction s'élève désormais à 40%.



Usine des Cheneviers

Les émissions liées au traitement des déchets (103 000 tCO₂e) sont basées sur le tonnage des déchets incinérés et valorisés à l'usine des Cheneviers, indépendamment de la technologie utilisée, tonnage dont SIG n'a pas la maîtrise puisqu'elle reflète la production de déchets du canton. Cette dernière est toutefois appelée à baisser avec la

nouvelle politique cantonale sur les déchets. En ce qui concerne la production de chaleur fossile des chaufferies à gaz de SIG (71 000 tCO₂e), ses émissions sont induites par les besoins en chauffage des clients branchés sur ce réseau. Le passage à une production de chaleur à base d'énergie renouvelable permettra, à terme, de réduire ces émissions.

Enfin, il est possible pour SIG de réduire ses émissions dans certains secteurs, de façon toutefois très marginale. L'entreprise s'attache notamment à réduire les fuites de gaz sur son réseau et sa consommation de gaz dans ses procédés industriels. Les carburants consommés par les véhicules de l'entreprise ne génèrent, quant à eux, qu'une faible part des gaz à effet de serre émis par SIG. Ces émissions ont par ailleurs baissé de 13% en 2024.

Au final, de 2023 à 2024, les émissions ont été réduites de 12%, grâce notamment au nouveau procédé de traitement dans les stations d'épuration et à la réduction du tonnage des déchets aux Cheneviers.

Limiter la consommation de ressources énergétiques de SIG

Sur la base de sa consommation d'électricité de 2023 (à savoir 125 GWh), un chiffre qui tend à augmenter en raison de l'électrification des usages, SIG s'est néanmoins fixé comme objectif de contenir sa consommation en améliorant sa performance énergétique, et d'éviter ainsi la consommation de 10 GWh/an d'ici 2030, soit 1.25 GWh par an.

En 2024, SIG a consommé près de 130 GWh d'électricité sur l'ensemble de ses sites, ce qui représente près de 5% de la consommation totale du canton. L'entreprise a comme objectif de contenir sa propre consommation qui tend à augmenter en raison notamment de l'électrification des usages. C'est le cas par exemple des ouvrages destinés à alimenter les réseaux thermiques que SIG développe. Ces derniers permettraient à la population de réduire ses besoins en gaz et en mazout mais ils augmentent en revanche les besoins en électricité pour produire et acheminer cette énergie, consommation électrique qui incombe cette fois principalement à SIG.

Par ailleurs, la moitié de l'électricité utilisée par SIG sert à l'acheminement de l'eau potable et des eaux usées, ainsi que pour le traitement de ces dernières. Cette consommation dépend donc en grande partie de ses clients.

SIG ne vise donc pas à réduire de manière globale sa consommation électrique, mais à la contenir par des mesures d'optimisation. L'énergie non-consommée à la suite de ces mesures doit atteindre 10 GWh en 2030, soit un gain annuel de 1.25 GWh.

En 2024, plusieurs mesures ont contribué à atteindre l'objectif telles que l'installation de nouvelles pompes à la station du Prieuré (eau potable) ou le remplacement d'un procédé de traitement de l'azote à la STEP d'Aïre. Par ailleurs, le nouveau dispositif turbine-vapeur aux Cheneviers a permis de produire plus d'électricité pour l'usine, et donc de moins soutirer de courant sur le réseau. Enfin, la traque aux fuites dans le réseau d'eau potable permet, elle aussi, de baisser la consommation électrique en réduisant les volumes à transporter. En 2024, l'électricité économisée s'élève à 1.9 GWh; l'objectif est dès lors atteint.

Construire des solutions durables

SIG ne se contente pas de réduire son impact sur le climat. Comme le stipule son Pacte climatique, l'entreprise se veut également engagée et activatrice auprès des parties prenantes du canton, pour les encourager à lutter contre l'urgence climatique. Elle propose en effet à sa clientèle des solutions efficaces pour sortir des énergies fossiles, et apporte son soutien aux acteurs du marché pour qu'ils s'engagent dans la transition écologique. C'est le sens des trois engagements suivants.

Accélérer la production d'énergies locales et non-fossiles

Afin de contribuer à la sortie des énergies fossiles que vise le Canton de Genève, SIG met tout en œuvre pour augmenter la production d'énergies locales et non-fossiles, que ce soit pour l'électricité, ou pour la chaleur et le froid distribués dans les réseaux thermiques.

Deux indicateurs sont retenus pour mesurer cet engagement. Pour l'énergie thermique, il s'agit de passer d'un volume de production de chaud et de froid de 314 GWh en 2023, année de référence, à 700 GWh en 2030. Pour l'électricité, l'objectif est d'atteindre une production de 1000 GWh en 2030, qu'elle provienne de SIG ou de producteurs indépendants.

Déploiement des réseaux thermiques structurants

Le chauffage des bâtiments et la production d'eau chaude sanitaire représentent plus de 50% de la consommation énergétique du canton et dépendent en grande partie du mazout ou du gaz. Pour remplacer une partie de ces combustibles fossiles, le Canton veut déployer un vaste réseau de chauffage à distance, en partie alimenté par des énergies non-fossiles et indigènes. L'origine de cette énergie

est multiple ; elle peut provenir de l'incinération des déchets, de l'eau du lac, de la géothermie ou encore des stations d'épuration. SIG est chargée de déployer les réseaux thermiques structurants (RTS), qui comprennent les installations de production de cette énergie non-fossile, ainsi que sa distribution.

Dans le cadre de son rapport de gestion et de durabilité, SIG s'est donné comme objectif d'augmenter sa production thermique non-fossile, la faisant passer de 314 GWh en 2023, année de référence, à

700 GWh en 2030. Combinés avec la valorisation future de ses rejets industriels (cf page 23), ce sont au total environ 900 GWh d'énergie thermique non-fossile que l'entreprise prévoit de produire pour les RTS à l'horizon 2030.



Chantier quai de la Poste (GeniLac)

En 2024, les RTS ont franchi une étape importante. Les tarifs de vente de l'énergie thermique ont été validés par le Conseil d'Etat après avoir suivi la procédure de consultation ad hoc. Par ailleurs, une convention a été passée entre l'Etat et SIG pour fixer les conditions d'application du monopole accordé à SIG à la suite d'un vote populaire en 2022. Sur le plan légal, les RTS sont ainsi pleinement institués. Par ailleurs, dans le but de réduire les nuisances des futurs chantiers à venir, une coordination étroite a été initiée entre SIG, les communes et les services de l'Etat actifs sur le domaine public.

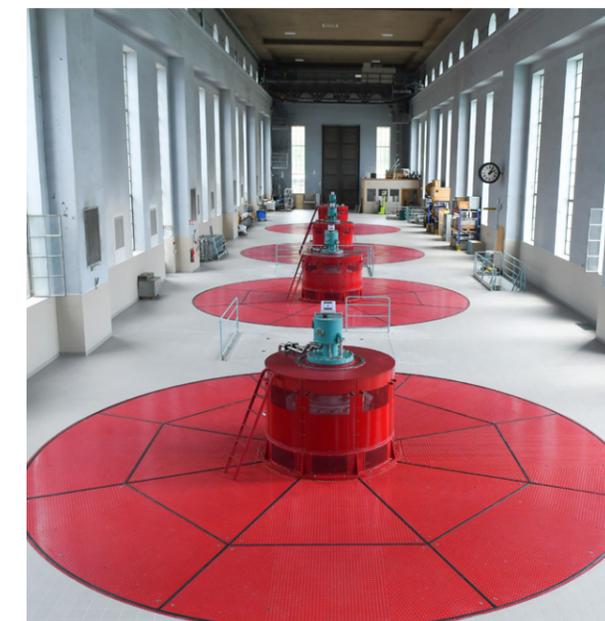
Sur le plan technique, SIG réalise deux programmes majeurs pour remplir son objectif. Le réseau GeniLac d'abord, qui puise l'eau du lac pour rafraîchir les bâtiments en été ou les réchauffer en hiver avec l'appoint de pompes à chaleur. GeniLac s'est pour l'instant déployé principalement dans le secteur des organisations internationales et de l'aéroport. L'autre programme, GeniTerre, distribue de la chaleur en provenance de diverses sources, actuelles ou futures (usine des Cheneviers, géothermie, etc.). Ce réseau s'étend pour l'heure dans la périphérie urbaine et commence à se déployer au centre-ville.

Les RTS ont connu un développement soutenu en 2024 avec la mise en service de nombreux projets, dont certains sont tout à fait novateurs. SIG va notamment récupérer la chaleur émise par le data-center de la société informatique Infomaniak à Plan-les-Ouates, de quoi valoriser à terme 13 GWh de chaleur. Elle poursuit également la construction

d'une grande centrale thermique à l'aéroport, dont l'énergie sera déployée dans le réseau GeniTerre. Par ailleurs, plusieurs chantiers ont été lancés pour acheminer l'eau du lac de la station du Vengeron vers le centre-ville. Une conduite lacustre est en cours d'installation et deux galeries sont creusées par un micro-tunnelier entre le quai de la Poste et le Rhône pour le secteur Praille-Acacias-Vernets afin d'y chauffer les quartiers en cours de construction, dont celui de l'ancienne caserne des Vernets. Durant l'année, 12 centrales GeniLac et 32 sous-stations GeniTerre ont été mises en service et 7.4 km de réseaux ont été posés.

Augmentation de la production d'électricité d'origine locale

Genève consomme chaque année près de 2500 GWh d'électricité. Plus du tiers de ces volumes sont produits localement. Ils le sont principalement par les barrages hydroélectriques que SIG exploite sur le Rhône (plus de 80%) et, dans une moindre mesure, par l'usine des Cheneviers et les centrales photovoltaïques de SIG ou des auto-producteurs. Les deux autres tiers de la consommation du canton sont achetés.



Barrage de Chancy Pougny

L'objectif que s'est fixé SIG consiste à faire croître la production d'électricité locale et non-fossile de 800 à 1000 GWh par an. La marge de progression de l'hydraulique dans le canton étant faible, malgré la modernisation de certaines installations, c'est donc en développant massivement la production solaire que l'objectif peut être atteint. C'est d'ailleurs la piste que suit également le Canton dans son Plan directeur de l'énergie.

SIG contribue à ce développement de deux manières. D'une part, en tant que productrice, elle réalise elle-même des centrales, que ce soit sur ses propres bâtiments ou sur des bâtiments de tiers avec lesquels elle conclut un contrat d'approvisionnement. D'autre part, SIG joue un rôle très actif auprès des particuliers, des entreprises et des collectivités publiques pour les inciter à installer des panneaux solaires par le biais d'accompagnements, d'études et d'incitations financières. A travers son programme éco21, SIG propose aussi des formations et a créé un réseau d'entreprises partenaires certifiées pour réaliser ces installations.



Centrale photovoltaïque en façade - SIG Lignon

Ces efforts portent déjà leurs fruits. Le solaire photovoltaïque connaît un essor remarquable dans le canton. En quatre ans, la puissance installée a doublé, passant de 70 MWc en 2020 à 147 MWc en 2024. Ce sont avant tout les producteurs indépendants qui portent cette dynamique, qu'ils

Fournir des solutions bas carbone

SIG souhaite offrir des solutions de chaleur bas carbone à sa clientèle et l'inciter à utiliser des énergies renouvelables. L'entreprise poursuit un double objectif : pour les réseaux thermiques, elle espère qu'environ 80% de la clientèle aura, en 2030, une part de renouvelable dans son approvisionnement. Pour le gaz, cet objectif se monte à 14%.

En 2024, 62% des clients connectés à un réseau de chaleur à distance ont disposé d'une part d'énergie renouvelable ou de récupération, provenant principalement de l'usine de valorisation des déchets des Cheneviers. L'offre d'énergie verte dans les réseaux de chauffage à distance est appelée à augmenter, grâce aux sources d'énergies renouvelables précédemment évoquées.

soient propriétaires de villas, entreprises ou collectivités. Depuis deux ans, la puissance installée de ce groupe dépasse les prévisions et représente près de 80% de l'ensemble de la puissance installée dans le canton. Plusieurs raisons expliquent cette croissance : un renforcement des exigences en matière d'assainissement des bâtiments, un coût des panneaux solaires qui a chuté, sans oublier le rôle d'activateur du marché joué par SIG et son programme éco21. Par ailleurs, SIG s'efforce de rétribuer la reprise de cette électricité à un niveau intéressant pour les producteurs et accorde des aides financières à l'investissement par le biais de sa Prime solaire.

Le développement du solaire est plus contrasté pour SIG. En 2024, l'entreprise a mis en service 13 centrales, portant leur nombre total à 119. Toutefois, la puissance supplémentaire installée en 2024 n'a été que de 2.7 MWc, en-dessous de l'objectif de 6 MWc. Pour faire face à ce ralentissement, SIG va modifier son organisation afin de la simplifier.

En 2024, les installations photovoltaïques du canton ont donc injecté dans le réseau 69 GWh contre 50 GWh en 2023. 23 GWh proviennent des installations de SIG et 46 GWh de celles des producteurs indépendants (ce chiffre ne tenant pas compte de leur auto-consommation).

Au total, la production locale et non-fossile s'est élevée à 938 GWh pour 2024. Elle a bénéficié d'une année hydrologique exceptionnelle qui a entraîné une production élevée des barrages sur le Rhône.

En ce qui concerne le gaz, la part du renouvelable produit localement est encore marginale. Ce biogaz, vendu dans le cadre de la gamme Vitale, est surtout acheté par des propriétaires de villas et des régies d'immeubles résidentiels. Son potentiel de développement (notamment à la STEP d'Aïre), certes encore modéré, devrait permettre d'augmenter la part des consommateurs souhaitant utiliser du biogaz. Ils sont aujourd'hui 11% à le faire.

Valoriser les rejets industriels de SIG

Certaines machines et installations de SIG génèrent accessoirement de la chaleur qui n'était, jusqu'à présent, pas systématiquement exploitée. C'est le cas des moteurs, des transformateurs électriques ou de l'incinération des déchets. Cette chaleur, dite « fatale », représente un gisement potentiel d'énergie à exploiter. SIG a commencé à établir une cartographie des sites dont les rejets industriels sont susceptibles d'être utilisés, et compte désormais les valoriser. Le potentiel pourrait atteindre 200 GWh à l'horizon 2030.

Parmi les projets importants de récupération de chaleur, deux sont à l'étude. Il s'agit d'exploiter la chaleur des fumées de l'usine de valorisation et de traitement des déchets des Cheneviers, ainsi que la chaleur de la station d'épuration d'Aïre. Ces deux projets sont prévus pour la fin de la décennie. Un autre projet, plus modeste, est aussi à l'étude. Il concerne le poste électrique de Foretaille et vise à récupérer

la chaleur fatale des transformateurs pour l'introduire dans une conduite de GeniLac qui passe à proximité. Par ailleurs, à la station d'épuration de Villette, dont la rénovation s'est achevée au printemps 2024, les bâtiments sont désormais chauffés grâce à la chaleur extraite dans le cadre du processus de traitement des eaux usées. Plusieurs postes électriques sont aussi équipés de récupération de chaleur.



Station d'épuration de Villette

Bilan carbone

Point de départ de toute action pour le climat

SIG émet environ 1.2 million de tonnes de gaz à effet de serre par année. Plus des deux tiers de ces émissions sont générées par les livraisons de gaz, d'électricité et de chaleur à sa clientèle.

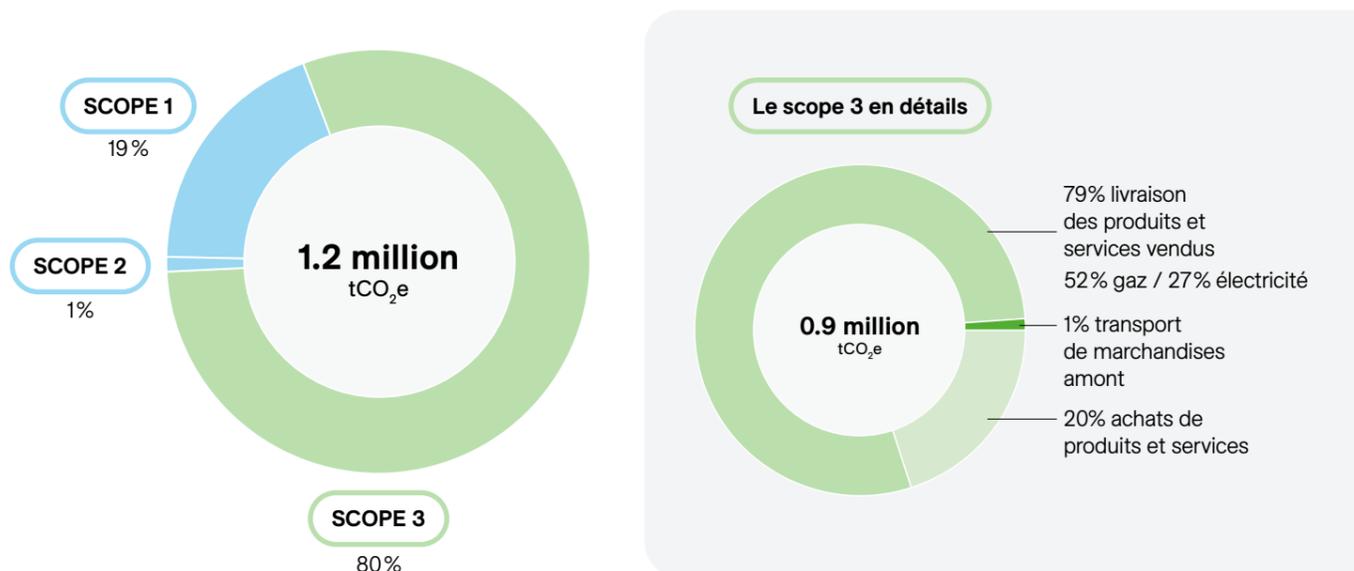
Les émissions de gaz à effet de serre (GES) produites par une entreprise indiquent la charge que cette dernière fait peser sur l'environnement, et plus particulièrement sur le climat. Cette charge est mesurée par le bilan carbone. Pour une entreprise, ce diagnostic constitue en quelque sorte le point de départ de toute action visant à réduire son empreinte carbone.

SIG calcule son bilan carbone, en conformité avec le protocole Greenhouse gas protocol (GHGP)*. Cette deuxième version publiée du bilan reflète la compréhension et les connaissances actuelles de l'entreprise concernant ses émissions en lien avec ses activités. Le bilan carbone est donc susceptible d'évoluer. Cela a d'ailleurs été le cas entre 2023 et 2024, certaines émissions ayant été catégorisées différemment.

Prises dans leur globalité, les émissions de gaz à effet de serre imputables à SIG se montent à 1.2 million de tonnes équivalent CO₂ (tCO₂e) en 2024. Ce chiffre est conséquent, mais il s'explique par l'activité spécifique de l'entreprise. Pour SIG, comme pour tous les fournisseurs d'énergies, la consommation énergétique de ses clients est prise en compte dans son propre bilan. Ainsi, les besoins en chaleur, en gaz et en électricité de la population et des entreprises genevoises représentent plus des deux tiers des émissions de SIG.

Tout bilan carbone distingue plusieurs périmètres, selon le niveau de maîtrise dont dispose l'entreprise pour juguler ses émissions. Ces périmètres, dits aussi « scopes », sont décrits ci-après. Pour chacun de ces périmètres, des objectifs de réduction de GES sont proposés, en cohérence avec les cinq engagements RSE précédemment présentés, liés aux aspects environnementaux.

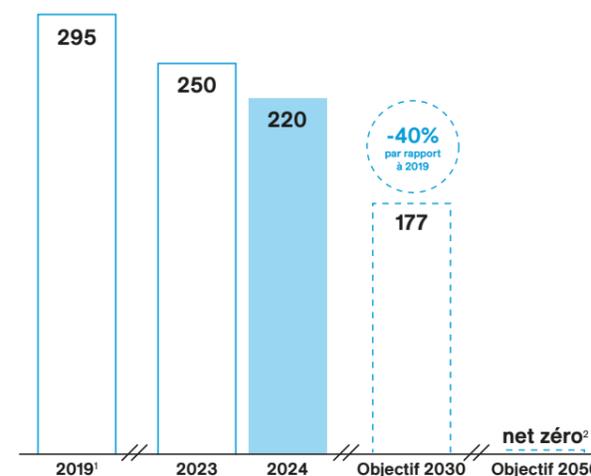
Répartition des émissions totales



*Protocole international visant à établir des règles pour définir les émissions de gaz à effet de serre (ghgprotocol.org).

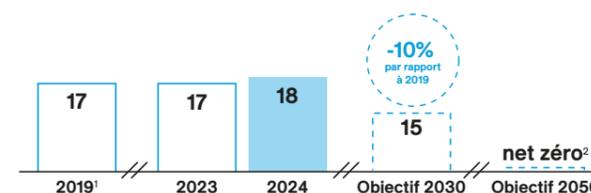
Les émissions de gaz à effet de serre (en ktCO₂e)

SCOPE 1 → émissions directes



Le scope 1 englobe les émissions directes de SIG, c'est-à-dire les émissions produites par des installations dont SIG a le contrôle opérationnel. Pour 2024, deux sources importantes d'émissions ont été intégrées dans ce scope: le traitement des déchets et la production de chaleur issue de gaz naturel destinée au réseau de chaleur à distance. Ces deux sources étaient auparavant comptabilisées dans le scope 3 (lire en page 18). A cela s'ajoute le procédé de traitement de l'azote des eaux usées dans les stations d'épuration. Ces trois sources représentent plus de 90% des émissions du scope 1. Ce périmètre intègre d'autres sources d'émissions, telles que la consommation des véhicules de l'entreprise ou les fuites de son réseau de gaz. La réduction des émissions liées à ce périmètre est un enjeu prioritaire et fait l'objet du quatrième engagement (lire en page 18).

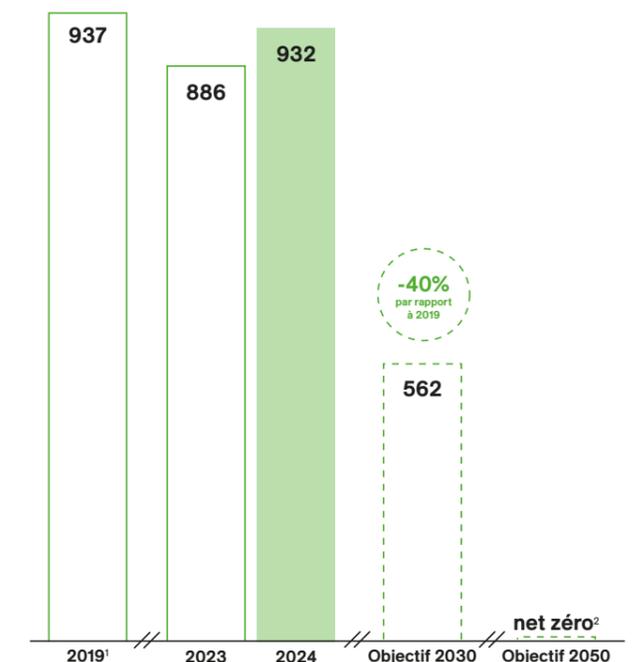
SCOPE 2 → émissions indirectes



Le scope 2 est relatif à la consommation électrique de SIG pour ses besoins industriels et administratifs. En tant que tel, consommer de l'électricité ne produit pas de CO₂. C'est sa production qui en génère, à des niveaux variables selon son origine. En complément de sa propre production, surtout d'origine hydraulique et donc à faibles émissions, SIG achète sur les marchés un courant qui, assorti de certificats (garanties d'origine), est aussi à faibles émissions. C'est donc avant tout sur son niveau de consommation que SIG dispose d'une marge de manœuvre. C'est l'objet du cinquième engagement (lire en page 19).

SCOPE 3 → émissions indirectes

Le scope 3 englobe toutes les émissions indirectes de gaz à effet de serre provenant des activités d'une entreprise. Malgré le déplacement de deux sources importantes d'émissions dans le scope 1 (lire ci-dessus), ce périmètre représente 80% du bilan carbone de SIG avec 932 000 tCO₂ émises. Le poste le plus important est constitué par l'énergie vendue par SIG à ses clients, dont le gaz (480 000 tCO₂) et l'électricité (241 000 tCO₂). Pour réduire ces émissions, deux mesures sont jugées prioritaires: l'accélération de la production d'énergies locales et non-fossiles ainsi que la fourniture de solutions bas carbone. Elles font l'objet des sixième et septième engagements (lire en page 20 et 22).



¹ La base 2019 a été révisée en 2024 suite à l'identification de nouvelles émissions, ainsi qu'aux adaptations des facteurs d'émissions et des pouvoirs de réchauffement de certains gaz à effet de serre.

² L'objectif « net zéro » visé en 2050 nécessitera la compensation ou le stockage des émissions incompressibles émises par SIG.

Autres réalisations 2024

➔ Modernisation des stations d'épuration



STEP de Villette

SIG s'est engagée, depuis près de quinze ans, dans un vaste programme de réduction et de modernisation de ses stations d'épuration (STEP) en passant de quatorze ouvrages à quatre pour l'ensemble du canton. En 2024, les travaux se sont concentrés sur deux stations. La STEP de Villette, sur la commune de Thônex, a vu sa capacité augmenter de 60%, et a été dotée d'un système de traitement des micropolluants. Ce dernier gère également les eaux déjà épurées de la station voisine de Gaillard, située de l'autre côté de la frontière. Ce partenariat franco-suisse a permis d'atteindre une capacité de traitement suffisante pour obtenir des subventions fédérales. SIG a investi un peu plus de 50 millions dans ces travaux qui ont duré six ans et qui se sont achevés au printemps 2024. Par ailleurs, SIG a entrepris l'agrandissement et la modernisation de la plus grande STEP du canton, celle d'Aïre à Vernier. Ces travaux permettront de répondre aux nouvelles normes environnementales, notamment en optimisant le traitement biologique et en traitant les micropolluants, ainsi qu'à contribuer à la transition énergétique en récupérant le biogaz et la chaleur des boues d'épuration pour alimenter les réseaux de chauffage à distance. Ce vaste programme est estimé à 400 millions de francs et devrait durer plusieurs années.

➔ Le Jet d'eau moins gourmand en énergie

SIG a commencé à réaliser des essais pour rendre le jet d'eau moins gourmand en électricité. Le prototype d'une nouvelle buse a été testé en 2024, fruit d'une collaboration avec la Haute école du Paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (Hepia) et son Institut d'ingénierie industrielle et informatique. Cette base permet de diminuer le débit de l'eau projetée et de réduire ainsi l'énergie nécessaire à la poussée. Les résultats de ces essais sont en cours d'analyse. Par ailleurs, l'emblème de la rade a fait l'objet d'une rénovation en profondeur à l'automne. Les conduites d'aspiration d'eau ont été entièrement démontées et révisées pour la première fois depuis leur pose en 1951. Ces travaux, qui ont conduit à l'arrêt du jet d'eau durant cinq semaines, ont notamment été réalisés par des entreprises du canton.



Jet d'eau

➔ Captage du CO₂ dans du béton recyclé

SIG a monté un projet pilote de captage du CO₂ avec l'entreprise Neustark basée à Berne. Le dispositif a été mis en place à la STEP d'Aïre, où les boues d'épuration sont traitées pour produire du biogaz. Outre le méthane, le processus libère également du dioxyde de carbone qui, jusqu'alors, n'était pas valorisé. Le dispositif mis en place par Neustark permet de capter le CO₂, de le liquéfier puis de l'injecter dans des granulats de béton issus de démolitions afin d'en faire du béton recyclé. Ce projet pilote fera l'objet d'un bilan dans trois ans. La STEP d'Aïre produit 16 GWh de biométhane par année qui sont injectés dans le réseau de gaz et chauffent un millier de logements.

➔ Déploiement des compteurs intelligents



SIG a commencé une vaste campagne de remplacement des compteurs électriques de ses client-es, afin d'installer des compteurs dits intelligents (smart meters), comme le préconise la loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité. L'année 2024 a été consacrée au pré-déploiement, pour tester en grandeur nature les nouveaux appareils, les procédures d'installation ainsi que les systèmes informatiques. Plus de 19 000 compteurs ont ainsi été posés durant cette phase. Les compteurs intelligents enregistrent les données de consommation tous les quarts d'heure. Elles sont ensuite chiffrées et transmises automatiquement à un système informatique sécurisé puis mises à disposition de SIG et de ses client-es. Ces informations permettent aux client-es de connaître et donc d'adapter leur consommation. Elles aident aussi les distributeurs d'électricité à gérer plus efficacement leur réseau ce qui contribue à réduire les coûts. Il est prévu de remplacer 257 000 compteurs d'ici la fin 2027.

➔ Succès pour la rénovation énergétique des bâtiments

Dans le cadre de son programme d'économies d'énergie éco21, SIG a lancé courant 2024 une opération pour encourager les communes et les fondations d'intérêt public à rénover les immeubles locatifs qu'elles possèdent. Ce dispositif, appelé Collectivités-performance, apporte un soutien financier ainsi qu'un accompagnement technique et juridique dans la phase préalable à la réalisation des travaux. Collectivités-performance a obtenu une aide de 3.6 millions d'euros de la Banque européenne d'investissement et de son mécanisme

Elena. Une quinzaine de communes bénéficient de ce dispositif. Une cinquantaine de projets sont en phase d'étude pour un potentiel de rénovation énergétique de quelque 70 millions de francs. Un autre programme s'est distingué en 2024: destiné cette fois-ci aux entreprises grandes consommatrices d'énergie, Négawatt propose des solutions pour améliorer leur efficacité énergétique, comprenant un accompagnement, des formations ainsi que des incitations financières. Mis en place il y a une dizaine d'années, Négawatt a franchi le cap des 100 GWh d'économies annuelles d'électricité, ce qui correspond à la consommation de plus de 30'000 ménages genevois.

➔ Des actions de solidarité en faveur des personnes défavorisées



Entraînement de basket solidaire

En 2024, SIG a organisé divers événements de solidarité sous l'égide d'Ensemble Solidaires. Le basketteur Bryan Colon, ancien joueur des Lions, a offert une séance d'entraînement à de jeunes enfants de milieux défavorisés. D'autres enfants ont eu la chance d'allumer le jet d'eau ou se sont initiés au curling avec un collaborateur en situation de handicap. Depuis novembre 2023, à l'initiative d'une collaboratrice, une vingtaine d'activités ont été organisées dans le but de faire se rencontrer des employé-es de SIG et leurs proches avec des familles issues de l'immigration ou de milieux défavorisés. SIG propose ces activités dans le cadre de sa responsabilité sociale; celles-ci sont organisées bénévolement par les collaboratrices et les collaborateurs de SIG avec l'Hospice général et des associations locales. Au total, plus de 1000 personnes dont près de 550 enfants ont bénéficié d'ateliers pédagogiques autour de la nature, de rencontres sportives ou de sorties culturelles.

Gouvernance

Au service de ses propriétaires

SIG est une entreprise de service public autonome, détenue par le Canton, la Ville de Genève et les communes.



Site du Lignon

Les missions et les activités de SIG sont définies par la Constitution genevoise ainsi que par différentes lois, dont celle sur l'organisation des Services industriels de Genève. Plusieurs politiques publiques cantonales lui assignent également des tâches, par le biais notamment du Plan directeur de l'énergie. Par ailleurs, tous les cinq ans, des objectifs à moyen terme lui sont fixés dans une Convention d'objectifs.

Le Conseil d'administration, autorité supérieure de l'entreprise, est garant du respect de la mission de SIG. Il valide la stratégie et le plan d'affaires à cinq ans, il contrôle le fonctionnement global de l'entreprise et garantit la qualité des comptes. Le Conseil d'administration est composé de 24 membres, dont une représentante du Conseil d'Etat avec une voix consultative, élus pour cinq ans, et se réunit une

vingtaine de fois par année. Trois comités l'appuient: le Comité Stratégie et Bureau, le Comité Audit et Risques et le Comité Nominations et Rémunérations.

Selon le guide de gouvernance de l'entreprise, la Direction générale exerce des activités dans cinq domaines principaux : orientation, planification, mise en œuvre, contrôle et amélioration. Elle est présidée par la directrice générale et compte sept directeurs exécutifs et directrices exécutives. Leur nomination est validée par le Conseil d'administration puis est soumise à l'approbation du Conseil d'Etat.

Direction générale au 31 décembre 2024



→ VÉRONIQUE ATHANÉ RYSER

Directrice générale
(depuis le 11.11.2024)

Gestion des réseaux de distribution (depuis 2020)

Représentations
ASIG (Association Suisse de l'Industrie Gazière)



→ ALAIN ZBINDEN

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

Directeur général ad interim
(du 30.04.2024 au 10.11.2024)

Représentations
SF MCP SA
CGC Holding SA (et ses filiales)



→ VINCENT COLLIGNON

Relations clients
(depuis 2013)

Représentations
Compagnie Luminotechnique SA
(Vice-Président)
Energis Approvisionnement SA
(Président)
Gaznat SA
CGC Holding SA (et ses filiales)
Smart Data Energie SA



→ VIRGINIE FORTUN

Gestion des réseaux de distribution ad interim
(depuis le 11.11.2024)



→ GILLES GARAZI

Transition énergétique
(depuis 2015)

Représentations
SF MCP SA
Swisspower Renewables AG
Pôlebio SA (Président)
CADZIPO SA (Président)



→ CÉLINE GAUDERLOT

Finances
(depuis 2015)

Représentations
EOS Holding SA
CADIOM SA



→ CLARA MILLARD DEREUDRE

Smart city
(depuis 2021)

Représentations
Compagnie Luminotechnique SA
Smart Data Energie SA
(Vice-Présidente)



→ ROBERT MONIN

Relations humaines
(depuis 2013)

Représentations
CAP Prévoyance
Swisspower AG

Changements à la Direction générale de SIG

Plusieurs changements sont intervenus à la Direction générale en 2024. Directeur général durant dix ans, Christian Brunier a fait valoir son droit à la retraite après quarante années de présence dans l'entreprise. Dès le 1^{er} mai, Alain Zbinden, directeur général adjoint, a assuré l'intérim jusqu'à la nomination de la nouvelle directrice générale, Véronique Athané Ryser, entrée en fonction le 11 novembre. Véronique Athané Ryser était déjà membre de la direction générale depuis 2020, chargée de la Gestion des réseaux de distribution.

Conseil d'administration au 31 décembre 2024

		
Nom → ROBERT CRAMER Président	→ JULIE UDRY Vice présidente	→ BÉATRICE STÜCKELBERG VIJVERBERG Conseil d'Etat (avec voix consultative)
Représente Conseil d'Etat Président du CSB	Grand Conseil	Conseil d'Etat (avec voix consultative)
Membre depuis 02.2024	2023	2018
		
Nom → NICOLAS PIVIN	→ FARID SAFI	→ FLORENCE SCHURCH
Représente Grand Conseil	Grand Conseil	Grand Conseil
Membre depuis 02.2024	02.2024	02.2024
		
Nom → MARIE-PIERRE THEUBET	→ MATHIAS BUSCHBECK	→ FLORIAN GROSS
Représente Ville de Genève	Communes	Communes
Membre depuis 2022	12.2024	02.2024

				
→ LAURA HEYMANN-SALMON	→ MARC RÄDLER	→ SYLVIA LEUENBERGER	→ AMANDA GAVILANES	→ CYRIL NOBS
Conseil d'Etat Présidente du CNR	Conseil d'Etat Président du CAR	Conseil d'Etat	Grand Conseil	Grand Conseil
08.2024	08.2024	2018	02.2024	02.2024
				
→ HUGO ZBINDE	→ SAMI KANAAN	→ FLORIAN MARTENOT	→ PHILIPPE MEYER DE STADELHOFEN	→ PIERRE-LOUIS SCHMITT
Grand Conseil	Ville de Genève	Ville de Genève	Ville de Genève	Ville de Genève
2014	2019	02.2024	02.2024	02.2024
				
→ MARYAM YUNUS EBENER	→ JÉRÔME CUSIN-ROLLET	→ LUCIE MATTHEY DE L'ENDROIT	→ VÉRONIQUE TANERG HENNEBERG	→ YVES WARPELIN
Communes	Personnel SIG	Personnel SIG	Personnel SIG	Personnel SIG
2020	2022	2023	02.2024	2016

Renouvellement du Conseil d'administration de SIG

Le Conseil d'administration a été en partie renouvelé le 1^{er} février 2024 à la suite du changement de législature. A la Présidence, Robert Cramer a succédé à Michel Balestra alors que Julie Udry a pris la vice-présidence, succédant à René Longet. Dix autres administrateurs et administratrices ont quitté le Conseil lors de ce renouvellement, à savoir: Alberto Aliprandi, Nicolas Aune, Sara Ciraud, Daniel Devaud, Pierre Kunz, Robert Pattaroni, Daniel Sannicolo, Christophe Senglet, Thierry Tanquerel et Denis Wicht. Trois autres membres ont aussi quitté le Conseil en cours d'année: Jean-Luc Favre et Ricardo Munoz le 15 mai et Aline Isoz le 30 juin 2024.

Contact

Présidence

Robert Cramer
Président

Direction générale

Véronique Athané Ryser
Directrice générale

Direction Finances

Céline Gauderlot
Directrice exécutive Finances

Relations publiques

Isabelle Dupont-Zamperini
Porte-parole de SIG
isabelle.dupont-zamperini@sig-ge.ch

Adresse de SIG

Chemin du Château-Bloch 2,
1219 Lignon

Correspondance

SIG, Case postale 2777,
1211 Genève 2

Service clients SIG

Tél. 0844 800 808
(tarif local sur le réseau fixe)

Impressum

Couverture

Station d'épuration
de Villette

Crédits images

Niels Ackermann, Olivier
Bain, Aurélien Bergot, Magali
Girardin, Loïc Herin, François
Martin, Jay Louvion, SIG,
Adobe Stock.

Impression

Imprimé par SIG
sur papier Refutura
100 % recyclé

sig-ge.ch

