

### SOMMAIRE

## L'ESSENTIEL

- 2 Questions à...
- 4 Au service des Genevois
- 5 Des compétences multiples
- 6 Faits marquants 2013

## LES ÉNERGIES

- 8 | La stratégie énergétique cantonale
- 9 Les économies d'énergie: le programme éco21
- 12 Des économies d'énergie avec les services énergétiques
- 13 La production d'électricité
- 14 | L'approvisionnement électrique
- 15 Le prix de l'électricité
- **16** La distribution d'électricité à Genève
- 17 Le gestionnaire du réseau de distribution de gaz naturel
- **18** Les nouvelles énergies renouvelables
- 19 | Electricité Vitale
- 20 | Gaz Vitale
- 22 | L'énergie thermique

## L'EAU

- 24 L'eau potable
- 25 L'Eau de Genève

## LA FIBRE OPTIQUE

26 | Un réseau performant

### L'ENVIRONNEMENT

- 27 L'assainissement des eaux usées
- 28 La valorisation des déchets









## PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

- 29 Un engagement environnemental fort
- 31 Des actions concrètes
- 32 Deux fonds en faveur de l'environnement

## PERFORMANCE ÉCONOMIQUE

34 | Bilan financier

## AU SERVICE DES CLIENTS

36 | Priorité à la proximité

## ENGAGEMENT SOCIAL

- 38 | Un employeur responsable
- 42 Les activités pédagogiques
- 43 Le sponsoring
- 44 | Le Fonds mécénat

### **ENTREPRISE**

- 45 | Le Conseil d'administration
- 46 | La Direction générale
- **47** Rémunération du Conseil d'administration et de la Direction générale
- 48 La gestion des risques
- 49 Des partenariats stratégiques forts
- **52** Développement durable et certifications

### **LEXIQUE**

54 | Lexique

## Questions à...







**Alain Zbinden** Directeur général a.i.

#### L'année 2013 a-t-elle été une année de rupture ou de continuité?

Les deux... Ruptures, il y a eu en termes de conduite de projets et de prises de décisions dans les secteurs en développement, en particulier les investissements dans les Nouvelles Energies Renouvelables, tel l'éolien. En revanche, dans nos activités de base - transport, production, approvisionnement d'électricité ou de gaz, distribution de l'eau et son traitement, valorisation des déchets il y a eu continuité par le maintien, voire le développement de prestations à un haut niveau de fiabilité et de qualité. C'est évidemment essentiel pour les Genevois et c'est à quoi s'emploie avec succès nos collaborateurs. Ce n'est pas une mince affaire de maintenir à son meilleur niveau le fonctionnement quotidien de tels réseaux.

#### Donc, tout va bien à SIG?

Oui, on peut le dire pour l'essentiel de nos activités. Nous répondons pleinement aux missions que nous ont confiées la loi sur l'organisation de SIG d'abord et ensuite nos propriétaires que sont le Canton, la Ville et les Communes, avec lesquels nous veillons à être étroitement à l'écoute. Mais les défis restent très importants. Ainsi, nous nous préparons à répondre aux nouvelles exigences de la Stratégie 2050 en cours d'adoption au niveau fédéral, de la nouvelle Conception générale de l'énergie cantonale actuellement discutée devant le Grand Conseil, et à positionner au mieux SIG pour faire face à une concurrence croissante sur les marchés ouverts à d'autres acteurs. Nous devons aussi veiller à pouvoir nous conformer à toute une série de nouvelles réglementations, par exemple la maîtrise des micropolluants dans nos stations d'épuration ou un meilleur traitement des déchets, avec Cheneviers IV à l'horizon 2022.

#### Revenons aux domaines qui ont posé problème en 2013. En très bref, quels constats?

Comme cela a été largement commenté tout au long de l'année, c'est le secteur du développement éolien en Suisse qui nous a sérieusement ébranlés. Abordée et mise en place dans un climat excessivement euphorique en 2009, cette activité nouvelle pour SIG s'est heurtée à des oppositions des populations locales, des mesures de vent souvent moindres que prévu, des délais de réalisation de parcs éoliens sans cesse reportés, des coûts en hausse et certains partenariats qui nous ont causé des difficultés. Si nous n'abandonnons en rien la participation de notre entreprise dans le développement de l'éolien suisse, par contre nous la redimensionnons, affinons la sélection des projets de parcs et étudions la révision de nos partenariats.

#### SIG développe d'autres activités nouvelles. Lesquelles?

D'abord, les Nouvelles Energies Renouvelables ont d'autres volets auxquels nous croyons beaucoup. Mentionnons principalement le photovoltaïque, où nos objectifs à l'horizon 2018 sont déjà dépassés. Plus incertaine, la géothermie de grande ou moyenne profondeur est un secteur prometteur pour l'autonomie énergétique du Canton.

#### SIG est-elle outillée pour répondre à tous ces défis?

Oui, avec tous nos collaborateurs nous rassemblons énormément de compétences et d'expériences, de confiance avec nos clients. Et nous savons également travailler en partenariat quand ils nous amènent de la valeur et de la complémentarité.

Avec ce survol des activités de SIG, avons-nous tout dit? Non, il faut garder en tête un point essentiel: la capacité de SIG, d'une part, à demeurer une entreprise attractive en tant qu'employeur et, d'autre part, à répondre aux attentes de ses clients face aux changements générés par l'évolution de la technologie et les évolutions dans les manières de vivre et de consommer.



Christian Brunier
Directeur général
depuis le 01.04.2014

## Les années 2013 et suivantes resteront-elles celles de l'efficience énergétique?

C'est en tout cas une notion dont la mise en œuvre est en plein essor, et que nous contribuons à faire progresser autant que nous le pouvons. Il faut bien comprendre que les énergies sont un enjeu politique, environnemental et social majeur, ainsi qu'économique. C'est pourquoi tout gaspillage, toute pollution, toute action qui s'écarterait des impératifs du développement durable doit être identifiée et traquée sans relâche. L'efficience énergétique, c'est l'avenir de nos bâtiments comme de nos modes de transport et de production industrielle, et c'est un thème qui doit mobiliser nos forces d'innovation au quotidien. A SIG, nous y sommes particulièrement attachés, et ce depuis de nombreuses années. Avec éco21 et les services que nous offrons pour maîtriser la consommation électrique, nous avons fait office de pionnier en Suisse et nous continuons d'avancer dans cette direction, avec notamment le lancement d'Activéco habitat. Le kilowattheure le moins polluant et le moins cher est celui que nous ne consommons pas. SIG sera aussi innovatrice et entreprenante en 2014 qu'en 2013.

#### 2013, ce fut aussi le Gaz Vitale Vert?

La gamme Vitale, connue et appréciée des Genevoises et Genevois, intègre aujourd'hui le gaz. Et nous espérons que le gaz «vert» connaîtra le succès de sa «grande sœur» électrique. Avec le réseau de chauffage à distance et le biogaz que nous produisons à Châtillon, cette énergie

«historique» de SIG fait un retour en force sur le devant de la scène. Le gaz naturel, 25% moins producteur de CO<sub>2</sub> que les carburants fossiles traditionnels, compensé de plus écologiquement avant d'être vendu, doit être considéré comme une source d'énergie de transition, compatible avec le développement durable.

## Autre décision, celle de la construction de Cheneviers IV à l'horizon 2022?

Oui, l'usine verra le jour sur le site actuel de valorisation des déchets ménagers. C'est en termes de dimensionnement du bâtiment et de ses installations techniques que la différence sera la plus notable. Aujourd'hui, le progrès ne consiste plus à voir grand, mais au contraire à compter sur les diminutions de déchets. Cheneviers IV a été conçu pour un monde où le recyclage et le rapport aux déchets auront clairement évolué vers un plus grand respect de l'environnement. Cette réduction de taille d'un tel outil industriel s'effectuera avec un programme socialement responsable, dans la durée, pour éviter toute suppression d'emplois parmi nos collaborateurs. Avec une bonne anticipation, on peut vivre une transition industrielle importante comme celle-ci en se montrant irréprochable économiquement, environnementalement et socialement.

99

Tout gaspillage, toute pollution, toute action qui s'écarterait des impératifs du développement durable doit être traquée sans relâche.

## Au service des Genevois

SIG est une entreprise publique suisse de distribution de services de proximité. Présentation.

SIG est une entreprise publique suisse au service de 470 000 habitants, d'entreprises et de collectivités du canton de Genève. Elle fournit à ses clients l'eau, le gaz, l'électricité et l'énergie thermique, traite les eaux usées, valorise les déchets et propose des services innovants dans les domaines de la fibre optique et des services énergétiques. Ses activités visent à promouvoir le moins et mieux consommer en vue d'agir concrètement en faveur du développement durable.

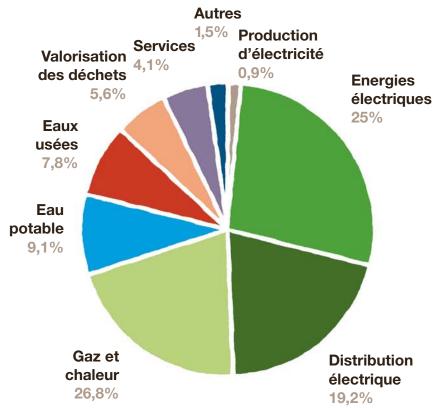
#### Répartition du capital

SIG est une entreprise de droit public autonome au capital de CHF 100 millions, réparti entre l'Etat (55%), la Ville (30%) et les communes (15%). Elle assure sa pérennité et son développement grâce au seul produit de ses ventes, sans subvention des pouvoirs publics et recherche une rentabilité suffisante pour se préparer face à l'avenir et répondre aux évolutions de ses marchés.

99

1690 collaborateurs assurent les fonctions techniques, commerciales, industrielles, administratives et de management.

#### Origine des revenus



#### Chiffres clés

(en MCHF)	2012	2013
Produits	1088	1048
Résultat net	-88	41
Investissements	255	102
Cash-flow libre	-28	130



## Des compétences multiples

SIG déploie son savoir-faire dans une palette d'activités très diverses.

#### L'ÉLECTRICITÉ



2837 GWh. 100% de l'électricité fournie par SIG à ses clients est d'origine certifiée et plus de 87% proviennent de sources renouvelables. Pour parvenir à ce résultat, SIG s'engage dans l'innovation et le développement des nouvelles énergies renouvelables. De plus, l'entreprise assure la distribution de l'ensemble de l'électricité consommée dans le canton, avec un réseau performant et toute la qualité et la fiabilité que sont en droit d'attendre les clients d'un service public responsable.

#### LE GAZ NATUREL



**2 868 GWh.** Quelque 47 000 clients raccordés au réseau de gaz naturel profitent de cette énergie d'avenir aux multiples applications: chauffage, froid, cuisine, eau chaude, processus industriels. On le retrouve aussi dans plusieurs innovations: il peut être utilisé pour la production d'électricité et même comme carburant. Parmi les énergies fossiles, c'est l'énergie la plus respectueuse de l'environnement.

#### LES TÉLÉCOMMUNICATIONS



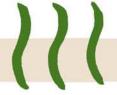
**410 km de réseau.** SIG construit et exploite un réseau de fibre optique permettant de rendre accessibles au plus grand nombre tous les services du très haut débit.

#### L'EAU



Environ 52 millions de m³ consommés par an. Une eau potable de très grande qualité est consommée chaque année dans le canton de Genève à un prix raisonnable. SIG met tout en œuvre pour préserver la qualité de ces ressources.

#### LA CHALEUR À DISTANCE



**334 GWh.** Sur le site du Lignon, 25000 habitants sont desservis par une seule centrale de chauffage à distance, une source d'énergie bénéfique en termes d'émissions de CO<sub>2</sub>. Aéroports, industries et centres commerciaux cherchent aujourd'hui à privilégier une utilisation rationnelle de l'énergie.

#### LES SERVICES



SIG fournit des services énergétiques performants et innovants dans les domaines de la maîtrise des consommations d'énergie et de l'éclairage public. Une offre de services complète à haute valeur ajoutée pour les entreprises, les particuliers et les collectivités publiques leur permettant de moins et mieux consommer.

#### I ES FALIY LISÉES



Plus de 70 millions de m³ d'eaux usées traitées en moyenne annuelle. Cela représente environ 2 200 litres d'eaux usées collectées chaque seconde dans le réseau. La pollution extraite produit plus de 12 000 tonnes de boues et de déchets valorisés en énergies et en production de ciment.

### LA GESTION DES DÉCHETS



Environ 225 000 tonnes de déchets valorisés par an. L'énergie dégagée par le traitement thermique des déchets permet d'alimenter 80 000 habitants en chauffage et en eau chaude sanitaire dans les zones d'Onex, du Lignon et de Meyrin.

## Faits marquants 2013



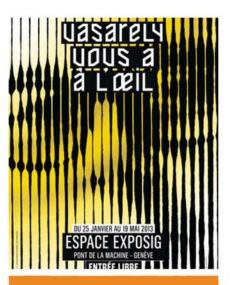
#### **JANVIER**

- SIG est récompensée pour la 2ème fois par le trophée «Watt d'Or» de l'Office fédéral de l'énergie, pour son programme d'économie d'énergie éco21 et son contrat de performance énergétique CPE.
- Une nouvelle gamme de produits gaz est lancée par SIG à Genève, dont les émissions de CO<sub>2</sub> sont entièrement compensées par des projets écologiques.



#### **FÉVRIER**

 L'opérateur télécoms Sunrise choisit d'utiliser le réseau de fibre optique SIG.



#### **MARS**

L'exposition consacrée à l'artiste Victor Vasarely, organisée par SIG, attire plus de 14000 visiteurs au Pont de la machine.



#### **AVRIL**

Après les dessinateurs Zep et Tom Tirabosco, c'est au tour de l'artiste français d'origine suisse Benjamin Vautier, dit Ben, de s'associer à l'Opération Carafe en concevant le design de la nouvelle carafe Eau de Genève.





#### MAI

- Mise en service du bus TOSA entre Palexpo et l'Aéroport, qui fonctionne à l'énergie électrique. SIG est partenaire du projet.
- SIG poursuit sa campagne de valorisation de l'Eau de Genève avec trois sketchs autour de l'eau du robinet, dans le but de la rendre encore plus populaire.

#### JUIN

- La tempête du 20 juin mobilise les services d'intervention de SIG pour le rétablissement rapide des réseaux d'électricité.
- Remplacement des dégrilleurs du barrage de Verbois.



#### **JUILLET**



Le bonus aux économies d'électricité récompense les efforts des clients de SIG: s'ils parviennent à réduire leur consommation d'électricité d'au moins 4%, ils bénéficient d'une remise automatiquement déduite sur leur facture.

#### **SEPTEMBRE**

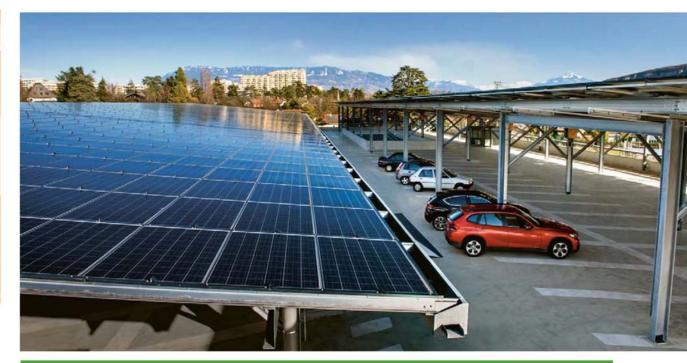
- Une nouvelle chaire d'efficience énergétique est créée à l'Université de Genève, en partenariat avec SIG.
- SIG dévoile la nouvelle identité de son espace culturel situé sur le pont de la Machine, «Quartier Libre SIG».
- Démission du directeur général, André Hurter.

#### **OCTOBRE**

- SIG inaugure sa nouvelle installation de conditionnement de biogaz à la station d'épuration d'Aïre. Figurant parmi les plus grandes de Suisse, elle valorise le biogaz excédentaire produit par la digestion des boues de la STEP.
- SIG contribue à l'optimisation de la consommation électrique de 550 logements dans le quartier des Noirettes, à Carouge, à travers l'opération éco-sociale d'éco21.

#### **NOVEMBRE**

SIG démontre son engagement dans l'axe social du développement durable en se voyant décerner le label «1 + pour tous». Délivré par le Département de la solidarité et de l'emploi, ce label distingue les entreprises qui, à compétence égale, engagent des chômeurs en fin de droits ou de longue durée et agissent ainsi en faveur de l'emploi et de l'insertion à Genève.



#### **DÉCEMBRE**

- Alimentées en électricité Vitale Vert de SIG, 15 kilomètres de guirlandes, soit pas moins d'un million de lampes à LED, illuminent la période de Noël à Genève.
- Construction d'une nouvelle installation solaire sur le toit du parking de Sous-Moulin, à Thônex, qui permettra de produire 635 MWh d'électricité par an.

# La stratégie énergétique cantonale

Dans sa nouvelle conception énergétique cantonale, le Conseil d'Etat réaffirme son adhésion à un objectif ambitieux, avec le concours de SIG: atteindre à terme la société à 2000 watts sans nucléaire.

En 2013, le Conseil d'Etat genevois a pu tirer le bilan de la conception énergétique cantonale 2005-2009. Ce programme s'était donné comme objectif de long terme d'atteindre le plus rapidement possible la société à 2000 watts sans nucléaire. Partant de l'état des lieux en 2005, des objectifs ont été définis à l'horizon 2010 et traduits en énergie finale par habitant.

Concrètement, la société à 2000 watts a pour objectif de ramener la consommation d'énergie par personne à 2000 watts, dont 1500 watts d'origine renouvelable. Actuellement, en Suisse, la consommation est de l'ordre de 6000 à 6500 watts par personne en tenant compte de l'énergie grise importée, c'est-à-dire de l'énergie ayant servi à la fabrication des biens et matériaux importés.

Le concept préconise de diviser par trois la consommation d'énergie, de réduire d'un facteur sept les émissions de CO<sub>2</sub> et de multiplier par trois la part du renouvelable, soit la transformation radicale d'une société bâtie sur le pétrole. En précisant que le canton de Genève vise la société à 2 000 watts sans nucléaire, il affirme sa détermination à ne pas s'approvisionner auprès de centrales nucléaires suisses ou étrangères.

La conception énergétique cantonale 2013 propose à présent de réduire la consommation d'énergie par personne de 15% d'ici à 2020 et de 35% d'ici à 2035 par rapport au niveau de l'an 2000. Elle réaffirme l'adhésion du canton de Genève à la société à 2000 watts sans nucléaire et à la vision d'un avenir durable, respectueux de l'environnement, économe en ressources et globalement équitable. La stratégie mise en place repose sur la maîtrise et la réduction de la demande d'énergie, sur la valorisation énergétique des ressources indigènes par des grands projets ainsi que sur la mobilisation des acteurs publics et privés.

Du côté de la production d'électricité renouvelable, l'objectif du canton de Genève consiste à exploiter toutes les sources renouvelables possibles. Il est ainsi prévu de doubler la production d'énergie photovoltaïque tous les cinq ans. Parmi les autres ressources locales à fort potentiel figurent notamment l'énergie thermique, la biomasse ou encore la géothermie de faible et de grande profondeur.

www.ge.ch/energie

99

La conception énergétique cantonale 2013 entend réduire la consommation d'énergie par personne à Genève de 15% d'ici à 2020 et de 35% d'ici à 2035, par rapport au niveau de l'an 2000.

Toujours par rapport à 2000, il est prévu que la consommation d'électricité des Genevois diminue de 2% par personne d'ici à 2020, et de 9% d'ici à 2035. SIG est un acteur clé dans cette perspective. A travers le programme éco21 et les services énergétiques, l'entreprise aide concrètement les Genevois à réduire leur consommation d'énergie.

Les économies d'énergie: le programme éco21

Le programme éco21 soutient des projets d'économie d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Acteur engagé du développement durable, SIG adopte une position innovante: ne pas multiplier les ventes, mais fournir une énergie de qualité utilisée à bon escient. Initié en 2007, le programme éco21 a pour objectif d'aider les Genevois à réduire leur consommation d'électricité sans sacrifier ni confort ni compétitivité. En 2013, écoclimat a fusionné avec le programme éco21 qui accompagne aujourd'hui également les consommateurs genevois dans la réduction de leurs émissions de CO<sub>2</sub>. Les réductions d'émission de CO<sub>2</sub> sont vérifiées par un organisme indépendant et valorisées dans le cadre de la gamme Gaz Vitale (lire en p.20)

Les projets permettant d'économiser de l'énergie font intervenir de nombreux acteurs et nécessitent des approches novatrices. Le rôle d'éco21 est de faciliter les interactions entre tous ces acteurs, de manière à ce qu'ensemble ils améliorent l'efficience énergétique cantonale. Le programme éco21 contribue à mettre en place les conditions-cadres permettant l'émergence de projets.

Concrètement, éco21 intervient auprès des particuliers, des entreprises et des collectivités du canton de Genève en proposant:

- Incitations financières et primes
- Formations et accompagnement

## **ACTUALITÉ**



#### **Premier trophée Ambition Négawatt**

La première cérémonie de remise du trophée Ambition Négawatt 2013, récompensant l'entreprise ou l'institution dont l'engagement en faveur des économies d'énergie est le plus remarquable, a eu lieu le 2 octobre 2013. Parmi les cinq nominés, l'entreprise Caterpillar a remporté le trophée.



- Sensibilisation et communication
- Animation de réseaux et soutien aux professionnels de l'efficience énergétique

éco21 constitue en outre un véritable laboratoire d'efficacité énergétique permettant de développer de nouveaux services, de nouvelles compétences et de nouveaux outils de valorisation des économies d'énergie.

OBJECTIF DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> D'ICI À 2020

700000

TONNES DE CO2 CUMULÉES, C'EST-À-DIRE:

- L'ÉQUIVALENT DE 350 000 VOITURES EFFECTUANT 10 000 KM
- UN TIERS DES ÉMISSIONS ANNUELLES DU CANTON DE GENÈVE

### La quincaillerie Eugène Baud a choisi Optiwatt

Dans ses espaces de vente et de stockage, la quincaillerie Eugène Baud, à Chêne-Bourg, a remplacé ses projecteurs halogènes et ses tubes fluorescents par des installations LED.

«Une entreprise comme la nôtre doit impérativement contrôler ses coûts. Les mesures sur l'éclairage sont rentables à très court terme, mais il faut avoir la capacité d'investir dans les travaux. Optiwatt nous a permis de réaliser notre projet en finançant près de la moitié de notre investissement!», explique Christophe Frison-Roche, directeur.



- Baisse de la facture d'électricité de 20 000 CHF/an.
- Obtention d'une prime de 19000 CHF.
- Baisse de la consommation électrique de 51%.



JÉRÉMY GARDIOL, JEAN-PIERRE GARDIOL ET CHRISTOPHE FRISON-ROCHE

ENTREPRISES ET COLLECTIVITÉS CONSOMMANT - DE 1 GWh D'ÉLECTRICITÉ ET + DE 4 GWh **DE CHALEUR PAR AN** 

**Ambition Négawatt** 

#### ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ **FINANCÉES**

PLUS DE

GWH/AN SOIT L'ÉQUIVALENT DE LA CONSOMMATION ANNUELLE DE PLUS DE 25 000 MÉNAGES GENEVOIS.

Plus de 70 grands consommateurs genevois sont engagés et bénéficient d'un accompagnement personnalisé dans leur démarche de gestion énergétique et de réduction de leur consommation d'électricité et de chaleur. Depuis début 2014, Ambition Négawatt propose deux solutions offrant chacune une prime de 12 ct/kWh électrique et de 40 CHF/tonne de CO<sub>2</sub> économisés, et une approche différenciée. Les entreprises peuvent choisir entre deux niveaux d'offre. La première centrée uniquement sur le rachat des économies d'énergie par SIG, la seconde en s'engageant activement afin de bénéficier d'un accompagnement de proximité.

ENTREPRISES ET COLLECTIVITÉS **CONSOMMANT - DE 1 GWh** 

#### **Optiwatt**

Froid professionnel **Eclairage performant** 

Les PME-PMI peuvent bénéficier de conseils personnalisés à distance via l'accompagnement d'un expert éco21 dans l'identification de travaux d'optimisation électrique et dans la constitution de leur dossier. Un simulateur des économies d'électricité et un outil de dépôt des dossiers sont également disponibles en ligne. Enfin, une prime de 21 ct par kWh électrique économisé est offerte pour chaque projet réalisé. Des solutions spécifiques ciblées sur l'éclairage et le froid professionnel sont aussi proposées:

#### Froid professionnel

En partenariat avec Topten, éco21 favorise le remplacement des

appareils de froid professionnels énergivores en proposant une sélection d'appareils Topten à haute performance et en offrant une prime allant de 200 à 1 000 CHF par appareil de froid remplacé. C'est l'opportunité d'acquérir un appareil de dernière génération, qui permet d'économiser jusqu'à 50% de sa consommation électrique.

#### Eclairage Performant

Les PME-PMI bénéficient d'une solution pour réduire la consommation électrique de leurs installations d'éclairage. Un audit gratuit, aboutissant à une offre personnalisée, leur est proposé. Un installateur électricien partenaire SIG réalise les travaux et le bénéficiaire reçoit une prime aux économies d'électricité de 21 ct par kWh économisé.

#### RÉGIES ET PROPRIÉTAIRES IMMOBILIERS

Solutions communs d'immeubles

Des solutions clés en main sont offertes aux régies et aux propriétaires immobiliers en matière d'éclairage, de pompes de circulation de chauffage, de buanderie ou de toute autre mesure (ascenseurs, ventilation, etc.) visant à réduire la consommation électrique dans les communs d'immeubles.

## MÉNAGES: DES SOLUTIONS POUR TOUS

Chaleur Renouvelable Operations éco-sociales

**Activéco** 

#### Chaleur renouvelable

Depuis le printemps 2013, le remplacement des installations de chauffage fossile (gaz et mazout), par des installations issues de sources d'énergie renouvelable de type pompe à chaleur, solaire thermique ou bois énergie, est accompagné par éco21. Les propriétaires de maison individuelle bénéficient de l'expertise technique de professionnels formés et agréés par SIG-éco21, ainsi qu'une prime calculée en fonction de l'économie de CO<sub>2</sub> réalisée et correspondant en moyenne à 10% de l'investissement.

#### **Opérations éco-sociales**

En étroite collaboration avec les communes, ces opérations ont permis à 5 300 ménages de bénéficier de conseils personnalisés pour économiser l'électricité et donc diminuer leurs factures. Ces actions sont destinées à favoriser l'implantation de technologies efficientes et le développement de comportements rationnels et responsables en matière de consommation d'énergie.

#### Activéco

Une nouvelle offre gratuite pour consommer moins d'électricité (lire en p. 12).

## **ACTUALITÉ**

## Nouvelle solution Optiwatt Eclairage Performant

Après le lancement de la solution Optiwatt froid professionnel en septembre 2013, le plan Optiwatt s'enrichit d'une nouvelle solution en 2014. Optiwatt Eclairage Performant accompagne les entreprises dans l'assainissement de leurs installations d'éclairage à travers la réalisation d'un audit gratuit et la coordination des travaux.



## Mesures d'accompagnement environnementales de la Nouvelle Offre de l'Electricité (NOE): un bilan positif

SIG œuvre depuis de nombreuses années déjà pour une réduction de la consommation énergétique. Initié il y a presque dix ans par SIG, le programme NOE avait pour but d'aider les gros consommateurs d'énergie du canton (plus de 1 GWh/an d'électricité) à consommer moins et mieux.

Un fonds avait été attribué pour soutenir des projets d'économies d'énergie: financement d'audits énergétiques et financement partiel des mesures d'utilisation rationnelle de l'énergie identifiées par les audits. Les résultats du Fonds NOE sont positifs, notamment sur la prise de conscience des économies d'énergie potentielles et les retombées financières pour Genève.

Ainsi, les économies décidées et partiellement réalisées à ce jour se montent à 28,6 GWh/an, soit l'équivalent de 7 fois la production photovoltaïque de Palexpo, pour un investissement de 5,7 MCHF, cela a permis d'engendrer 16 MCHF de travaux pour l'économie genevoise et d'identifier 80,4 GWh/an d'économie potentielle.

## Des économies d'énergie avec les services énergétiques

SIG met à la disposition de ses clients les compétences de ses consultants pour réaliser des projets d'efficience énergétique.

SIG offre une palette complète de services énergétiques à haute valeur ajoutée pour les entreprises, les régies et les propriétaires immobiliers, les collectivités et les particuliers, leur permettant de consommer moins et mieux dans les domaines d'activité suivants:

- Eclairages et illuminations publics, sportifs ou privés
- Confort d'habitat de vie ou de travail
- Processus industriels.

Les services proposés s'inscrivent dans la démarche énergétique globale et de développement durable du client et intègrent des solutions énergétiques pérennes, innovantes et clés en main, avec un engagement sur le résultat et la performance en assumant les risques techniques et financiers.

#### **Engagement de performance** ou de résultat

SIG propose un accompagnement stratégique en management énergétique, un contrat à la performance énergétique (CPE) qui offre une mise en œuvre de mesures d'efficience énergétique, des solutions pour garantir la disponibilité de l'énergie en cas de coupure et pour garantir la production d'eau chaude sanitaire solaire.

**ÉCONOMIES RÉALISÉES** DANS LE CADRE DE CONTRATS À LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

GWH/AN D'ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ

GWH/AN D'ÉCONOMIES DE GAZ

GWH/AN D'ÉCONOMIES DE MAZOUT

M³/AN D'ÉCONOMIES D'EAU

TCO<sub>2</sub> EQ/AN D'ÉCONOMIES DE CO<sub>2</sub>

MCHF/AN D'ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ

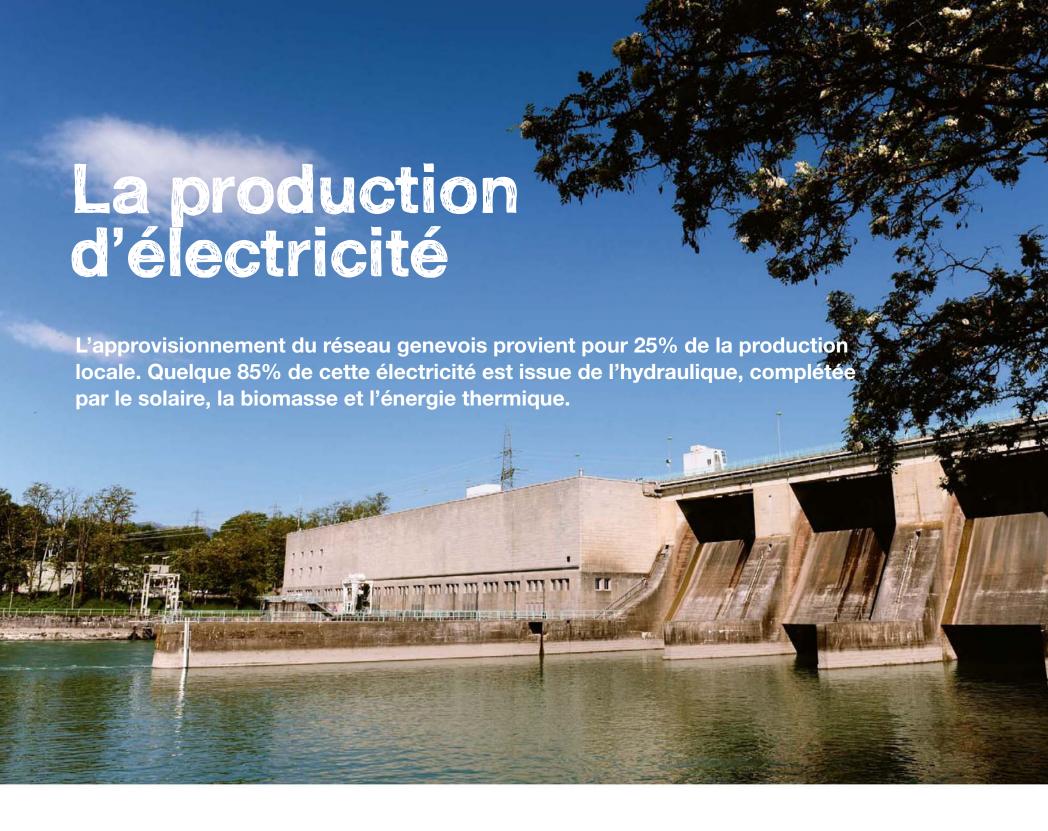
## **ACTUALITÉ**

#### Activéco habitat

SIG a lancé au premier trimestre 2014 une nouvelle offre gratuite pour consommer moins d'électricité: des services en ligne pour aider les ménages à réduire leur facture d'électricité. Un tableau de bord intelligent permet de suivre l'évolution de sa consommation mois après mois, en relevant soi-même son compteur. Des conseils pour faire des économies sont disponibles, permettant ainsi aux clients de bénéficier plus facilement du bonus aux économies d'électricité.

www.sig-activeco.ch



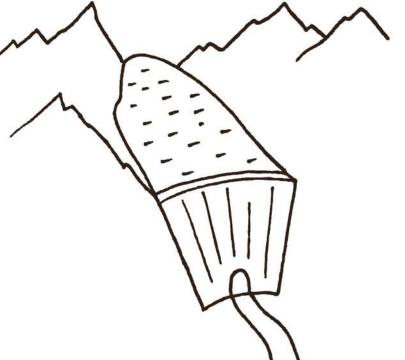


(en GWh)

En 2013, l'ensemble de la production des ouvrages SIG (y compris l'aménagement hydroélectrique de Chancy-Pougny) s'est élevé à 819,5 GWh. L'électricité produite, principalement d'origine renouvelable, provient à 85% de l'énergie hydraulique. La production d'origine solaire et la biomasse représentent 7,4 GWh. La part restante est d'origine thermique, issue essentiellement de l'incinération des déchets ménagers.

#### Quantité d'électricité produite par les installations SIG

Verbois	533,7
Chancy-Pougny	264,9
Seujet	18,8
Microcentrales	2,1
Hydraulique SIG et Chancy-Pougny	819,5
Solaire SIG	7,1
Biomasse (Châtillon)	0,31
Cheneviers	82,9
Centrale chaleur-force SIG	1,3
Thermique	84,2



Données nettes selon bilan énergétique 2013

**Production totale** 

911,11

2013

# L'approvisionnement électrique

L'équipe de négoce de SIG garantit un approvisionnement en électricité pour tous ses clients, au meilleur prix et avec la qualité d'énergie choisie dans la gamme Electricité Vitale.

SIG implémente des stratégies de couverture et saisit des opportunités d'optimisation avec une gestion des risques rigoureuse.

Elle gère efficacement la flexibilité de ses centrales de production électriques, et garantit l'approvisionnement en électricité. En 2013, SIG a produit plus de 25% de la consommation électrique de ses clients avec ses trois ouvrages hydrauliques sur le Rhône (Seujet, Verbois et Chancy-Pougny), qui répondent aux exigences modernes en termes d'environnement et de sécurité.

SIG est active sur les marchés bilatéraux suisses, allemands et français, où elle négocie des produits standardisés et structurés sur l'électricité et les certificats. Elle réalise des transactions sur le marché OTC (Over The Counter), sur la Bourse et sur les plateformes de courtiers.

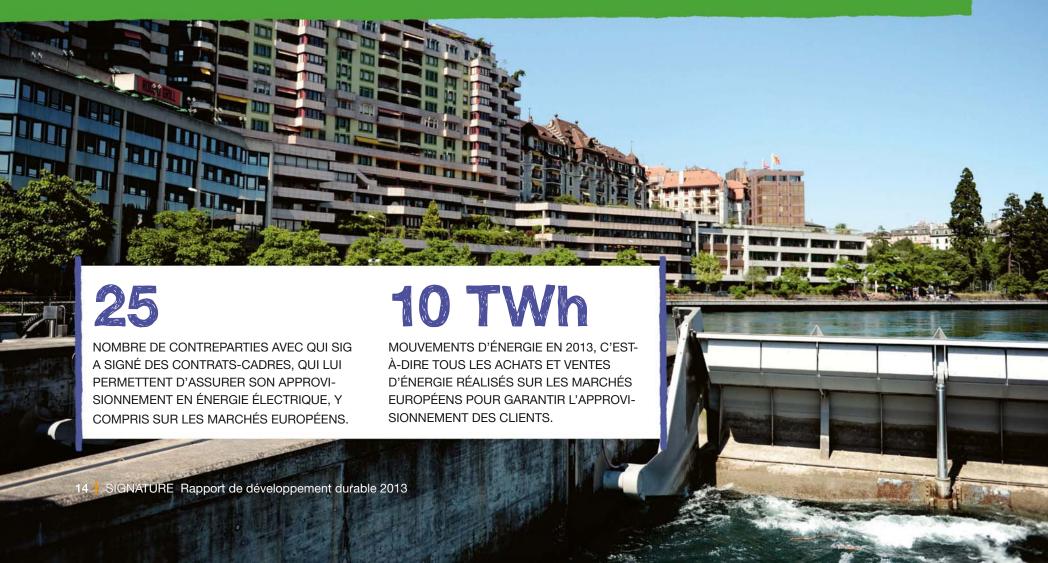
SIG fournit de l'électricité certifiée par des garanties d'origines à ses clients finaux, électricité produite à partir de diverses sources d'énergie renouvelable, en particulier l'hydraulique et le solaire.

### **ACTUALITÉ**

#### Prix de l'électricité en baisse

En Europe, en 2013, le prix de l'électricité du marché de gros en Europe, et donc en Suisse, a été fortement corrélé au prix du charbon. Le prix du charbon a chuté à cause d'une consommation

mondiale de charbon moins importante que prévu (croissance économique en Chine plus faible qu'attendu, exploitation intensive du gaz de schiste aux Etats-Unis). Cette chute du prix du charbon a fait baisser également les prix de gros de l'électricité en Europe. Avec des prix des certificats CO<sub>2</sub> très bas (volonté politique de ne pas pénaliser les entreprises européennes par rapport au reste du monde), la production d'électricité avec des centrales au gaz n'est aujourd'hui plus rentable en Europe.



## Le prix de l'électricité

Le prix de l'électricité fournie par SIG est en baisse et les clients qui réalisent des économies sont récompensés.

En 2013, le prix de l'électricité à Genève a une nouvelle fois baissé de 2,4% en moyenne, soit de 0,4 ct/kWh. Cette baisse a essentiellement pu être réalisée grâce à de meilleures conditions d'approvisionnement de SIG. SIG poursuit une démarche volontariste pour contenir ses coûts, développer sa production et diminuer la consommation d'électricité du canton. Ainsi, les tarifs de l'électricité à Genève ont baissé de 16,5% depuis l'année 2000 alors que l'indice des prix à la consommation genevois a progressé de plus de 12% sur la même période.

En plus de cette baisse, SIG introduit une nouveauté consistant en une incitation tarifaire pour les clients réalisant des économies d'énergie. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2013, les clients qui réduisent leur consommation de plus de 4% par rapport à l'année précédente bénéficient d'une diminution supplémentaire du tarif de l'énergie de 10%.

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2013, les clients qui réduisent leur consommation de plus de 4% par rapport à l'année précédente bénéficient d'une diminution supplémentaire du tarif de l'énergie de 10%.

**ACTUALITÉ** 

Ouverture du marché suisse de l'électricité

Avec l'ouverture partielle du marché de l'électricité, les clients dont la consommation est supérieure à 100 000 kWh ont la possibilité de signer une offre de marché.

Comme les années précédentes, SIG a proposé en 2013 des offres de marché compétitives avec des prix stables sur une période de trois ans, afin de sécuriser au meilleur prix l'approvisionnement électrique de ses clients.

Fin 2013, 73% des clients éligibles au marché ouvert avaient signé une offre de marché avec SIG.

Une évolution des tarifs plus favorable que celle de l'indice des prix à la consommation



Indice des prix

Prix moyen tarifs électricité SIG (ct/kWh)

Source: Ocstat (Office cantonal de la statistique)

## La distribution d'électricité à Genève

SIG assure la gestion du réseau de distribution d'électricité à Genève. L'activité est régulée par un organe de contrôle fédéral (Elcom) et non soumise à la concurrence.

#### Gérer un réseau d'électricité c'est:

- Acheminer l'énergie électrique et piloter le réseau électrique 24h/24.
- Renouveler et maintenir les ouvrages composant le réseau électrique.
- Dépanner les clients et les équipements du réseau.
- Etablir le plan directeur du réseau électrique dans le canton de Genève.
- Construire les ouvrages électriques nécessaires au développement du canton et le raccordement de ses clients.
- Gérer les appareils de comptage et mettre à disposition les données de consommation.
- Contrôler les installations électriques intérieures et le travail des installateurs.

#### SIG se fixe trois priorités pour garantir l'alimentation électrique dans le canton de Genève:

- La satisfaction client: SIG souhaite garantir en permanence une haute qualité d'alimentation à tous ses clients.
- La performance: SIG œuvre pour l'adaptation et l'amélioration constantes du réseau, notamment lors de grands projets de développement comme celui du CEVA.
- La sécurité: SIG assure une présence 24h/24 sur l'ensemble du canton pour intervenir dans les meilleurs délais en toute sécurité.

KM DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE **TOUTES TENSIONS CONFONDUES** 

CLIENTS ALIMENTÉS EN ÉLECTRICITÉ

#### Indicateurs pour la qualité de la fourniture d'électricité

Continuité de la fourniture d'électricité sur la zone de desserte cantonale	Moyenne 2009-2013
Nombre moyen de perturbations	304
Indice de temps moyen d'interruption par client desservi (SAIDI)	14 minutes
Indice de fréquence d'interruption par client desservi (SAIFI)	0,3
Indice de durée moyenne d'interruption par client interrompu (CAIDI)	51 minutes

Perturbations sur le reseau électrique cantonal	2013	2012
Réseau de haute tension 130 kV	0	1
Réseau de moyenne tension 18 kV	17	28
Réseau de basse tension 400/230 V	285	323
Total	302	352

## **ACTUALITÉ**

#### Des procédures simplifiées

SIG est responsable de tenir à jour le registre de contrôle des installations intérieures du canton de Genève. 60 000 documents de contrôle d'installations sont traités par année. Ces documents, tous relatifs à l'Ordonnance sur les Installations électriques à basse tension (OIBT), sont échangés avec les professionnels de la branche et les propriétaires des installations électriques. En 2013, les procédures ont été revues afin de les simplifier et responsabiliser les propriétaires.

## Le poste de transformation électrique

Deux ans d'étude, quatre ans de travaux et 24,5 millions de francs ont permis de rénover le poste électrique de Chêne, dont les équipements étaient devenus obsolètes. Les postes 130 et 18 kV, les transformateurs 130/18 kV et les services auxiliaires ont été remplacés dans le bâtiment existant, remis aux normes actuelles de sécurité.

# Le gestionnaire du réseau de distribution de gaz naturel

SIG assure la gestion du réseau de distribution de gaz naturel en vue de garantir l'alimentation des clients raccordés dans la zone de desserte.

#### Gérer un réseau de gaz c'est:

- Gérer les ouvrages nécessaires à la distribution du gaz naturel en garantissant l'alimentation de la clientèle et la sécurité des réseaux.
- Fournir des prestations d'ingénierie et d'appui dans le domaine de la distribution du gaz naturel, définir et conduire les projets d'amélioration des réseaux.
- S'assurer de la conformité et de la sécurité des installations.

### ZOOM SUR ...

En 2013, le gaz naturel a été choisi par plus de la moitié des clients genevois, particuliers, collectivités et industriels, pour leur consommation de chaleur (chauffage, eau chaude sanitaire, cuisson, processus industriel). Le gaz naturel se développe à un rythme d'environ 2% de croissance par an, sous l'effet des nouveaux raccordements.

### **ACTUALITÉ**

Mise en service en avril et inaugurée en octobre 2013, une installation de conditionnement permet de valoriser le biogaz produit par la digestion des boues de la STEP d'Aïre. Ce biogaz genevois est injecté sur le réseau de gaz naturel et est inclus dans les offres Gaz Vitale Vert et Découverte.

69

COLLABORATEURS

710

KM DE CONDUITES DE GAZ

48000

CLIENTS ALIMENTÉS EN GAZ NATUREL, DONT 22 000 CLIENTS CHAUFFAGE

2800

GWH DE GAZ NATUREL LIVRÉS CHAQUE ANNÉE

#### LE GAZ NATUREL, UNE ÉNERGIE:

#### Responsable

De par sa structure moléculaire faible en carbone, le gaz naturel dégage en brûlant 25% de moins de gaz carbonique (CO2) que d'autres énergies fossiles.

L'usage d'une chaudière à condensation permet d'assurer des économies d'énergie. Le gaz naturel peut être facilement couplé avec des énergies renouvelables telles que le biogaz ou l'énergie solaire thermique.

#### Sûre

Les approvisionnements en gaz naturel de la Suisse et du Canton de Genève sont majoritairement assurés par le biais de contrats à long terme, auprès de grands fournisseurs de gaz européens. Le gaz naturel est une énergie contrôlée à chaque étape de son exploitation, selon des normes répondant aux standards les plus élevés.

#### **Pratique**

Le gaz arrive directement chez le client, sans souci de livraison ni de nuisance. La combustion propre limite au maximum les interventions de maintenance. Elle ne nécessite pas de citerne et la chaudière à gaz occupe très peu d'espace.

#### **Economique**

Le prix du gaz naturel suit la tendance d'évolution du mazout, avec des variations de moindre amplitude et un décalage moyen de 6 mois. Les évolutions de prix au gaz naturel sont ainsi prévisibles.

## Les nouvelles énergies renouvelables

L'engagement de SIG dans le développement des nouvelles énergies renouvelables se poursuit en 2013. Avec la construction de cinq nouvelles centrales photovoltaïques, ce qui porte à 34 le nombre d'exploitations, SIG reste un acteur majeur du développement du solaire à Genève et en Suisse.

#### L'énergie solaire photovoltaïque

Grâce à la construction de cinq nouvelles centrales photovoltaïques (+1,2 MW), la puissance totale des installations SIG a franchi le cap des 10 MW représentant environ 37% de la puissance installée sur le canton. La filière des auto-producteurs, soutenue par des tarifs de rachats SIG attractifs, a également beaucoup progressé. Au total, plus de 27 MW d'énergie solaire photovoltaïque sont installés sur le canton.

Cette année aura été en particulier marquée par la construction du «carport» solaire sur le toit du P+R de Sous-Moulin, une solution innovante pour développer le solaire.

#### L'énergie éolienne

En dépit de certaines difficultés, SIG a continué à affirmer son engagement dans le domaine éolien suisse. Le développement des parcs est suivi de très près sur l'ensemble des cantons dans lesquels SIG est actuellement active en direct ou à travers des partenariats.

Dans le canton du Valais, une réflexion est actuellement en cours pour implémenter davantage de machines au niveau du parc de Gries.

Dans le canton de Soleure, le projet de parc est au bénéfice d'un soutien des habitants des deux communes.

Enfin, l'année 2014 devrait normalement permettre de déposer une demande de permis pour le parc du Saint-Gottard.

#### La mini-hydraulique

Un projet genevois et deux projets en France voisine ayant une puissance totale de 6,5 MW et un potentiel de production de 26 GWh/an sont en cours d'étude.

**NOUVELLES CENTRALES** 

PLUS DE

D'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE INSTALLÉS SUR LE CANTON



#### 4 QUESTIONS À

#### **CHRISTELLE ANTHOINE BOURGEOIS**

cheffe de projets solaires à la Direction Energies SIG

## Un parking solaire

#### En décembre dernier, un «carport» solaire a été installé sur le toit du parking de Sous-Moulin. En quoi consiste-t-il?

Cette installation, composée de deux ombrières monopentes, produit de l'énergie solaire photovoltaïque, tout en abritant les véhicules contre les intempéries. Elle recouvre le quatrième étage du parking, soit 2286 panneaux sur 3 700 m<sup>2</sup>. Il existe peu de carports solaires en Suisse: c'est le premier système du genre installé en haut d'un parking qui soit totalement étanche.

#### Quelle est la production électrique du carport?

La puissance installée est de 595 kW, pour une production annuelle de 635 MWh. Cela permet d'approvisionner en énergie solaire 3600 ménages qui ont choisi Electricité Vitale Vert.

#### Quels défis techniques avez-vous dû relever?

Outre des contraintes de poids (l'installation fait 104 tonnes), d'étanchéité, de sécurité relatives à l'emplacement (le parking est situé dans une zone publique et mesure jusqu'à 10,65 mètres de hauteur), de tenue au vent et à la neige, d'évacuation des eaux de pluie, nous devions respecter la signalisation des places du parking préexistantes.

#### Le projet va-t-il donner lieu à d'autres installations à Genève?

Le but est effectivement d'en construire d'autres à terme dans le canton. Ce système permet d'optimiser et de valoriser la surface des parkings. Ceux-ci peuvent à l'avenir faire office de station de recharge pour les véhicules électriques. C'est un beau marché qui s'ouvre, avec du potentiel.

## Electricité Vitale

La gamme Electricité Vitale offre le choix entre plusieurs sources d'électricité renouvelable aux Genevois.

Choisir son électricité est une démarche personnelle, qui peut contribuer durablement à la préservation de l'environnement et participer au développement de sources d'approvisionnement renouvelables et certifiées.

L'engagement des Genevois en faveur de l'énergie solaire a un impact direct sur la production d'énergie photovoltaïque: l'augmentation de la demande entraîne la construction d'installations solaires. De plus, pour les entreprises et les collectivités qui souhaitent installer une centrale solaire sur leur toit sans investir, le Contrat Soleil permet de consommer l'énergie produite par l'installation.

www.sig-vitale.ch



Pour allier économie et environnement

Electricité Vitale Bleu Pour participer à son rythme au développement de l'énergie solaire



Offre Horizon

**40% Vitale Vert** 

Pour développer plus particulièrement l'énergie solaire à Genève



naturemade **star** 

L'énergie renouvelable 100% hydraulique

Le certificat TÜV SÜD EE01 garantit la provenance de l'énergie et la qualité de sa production. 20% Vitale Vert 80% Vitale Bleu

60% Vitale Bleu

Ces offres permettent d'associer l'énergie hydraulique et l'énergie solaire.

L'éco-courant: solaire, hydraulique écologique, biomasse

Le label suisse *naturemade* star garantit la provenance de l'énergie et sa production selon les critères écologiques les plus exigeants d'Europe.

#### Qu'est-ce que l'éco-courant?

Il s'agit d'un courant issu d'énergies renouvelables comme l'énergie hydraulique ou solaire et qui porte le label *naturemade star*.

- L'énergie hydraulique certifiée naturemade star provient de petites et moyennes centrales hydroélectriques au fil de l'eau.
- Au moins 2,5% de la production doit être consacrée aux nouvelles énergies renouvelables.
- Un auditeur indépendant s'assure que l'équivalent de la consommation de chaque client a bien été injecté dans le réseau électrique.

En choisissant Vitale Vert, deux Fonds sont soutenus: le Fonds SIG NER et le Fonds COGEFé (voir pages 32 et 33).

#### Répartition des volumes annuels

	2013	Croissance par rapport à 2012
Vitale Bleu	2389 GWh	2%
Vitale Vert	189 GWh	11%
Initial*	180 GWh	-40%

\*Initial: l'énergie non renouvelable d'origine thermique

93%

DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE FOURNIE PAR SIG EST D'ORIGINE RENOUVELABLE

PLUS DE

60000

GENEVOIS ONT CHOISI VITALE VERT, L'OFFRE DÉCOUVERTE OU HORIZON

6,8%

DE CLIENTS SUPPLÉMENTAIRES ONT CHOISI DE L'ÉNERGIE SOLAIRE POUR TOUT OU PARTIE DE LEUR CONSOMMATION EN 2013

## Gaz Vitale

Le 1<sup>er</sup> janvier 2013, SIG a lancé la gamme de produits Gaz Vitale: neutre en CO<sub>2</sub>, elle permet aux Genevois de consommer du biogaz local et de contribuer à la réduction des émissions de carbone à Genève.

Avec Gaz Vitale Bleu, les émissions de CO<sub>2</sub> liées à la consommation de gaz naturel sont compensées par le financement de projets environnementaux à Genève et dans le monde. Pour faire un pas de plus vers un gaz plus

vert et plus local, le consommateur peut choisir Gaz Vitale Vert. Ce produit contient 10% de biogaz genevois provenant de la station biogaz de la STEP d'Aïre (voir p. 27) et ses émissions de CO<sub>2</sub> sont compensées par

le financement de projets environnementaux 100% genevois.

www.sig-vitale.ch





#### Neutre en carbone

Produit de référence de SIG

Offre Découverte

20% Vitale Vert 80% Vitale Bleu

+ 0,2 ct./kWh\*



10% biogaz genevois 90% compensés avec des projets environnementaux genevois

+ 1 ct./kWh\*



\* par rapport à Gaz Vitale Bleu, produit de référence

L'organisme indépendant SGS assure la vérification de la neutralisation des émissions de CO<sub>2</sub> générées par la consommation de gaz naturel des clients de la gamme Gaz Vitale.

www.sgs.com/climatechange

#### Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> à Genève (voir p. 9)

Via le programme éco21 de SIG qui vise a tavoriser les economies d'énergie, la gamme Gaz Vitale permet de financer des projets de réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> dans le canton de Genève.

Les plans d'action éco21 permettent progressivement de:

- accompagner les entreprises genevoises dans une gestion efficiente de leurs énergies
- optimiser la performance energetique de parcs immobiliers en régulant de manière optimale la production et la distribution de chaleur dans les bâtiments
- développer les solutions de chauffage à partir d'énergies renouvelables dans les immeubles et les villas.

PLUS DE

CLIENTS ONT OPTÉ POUR GAZ VITALE VERT OU L'OFFRE DÉCOUVERTE

DES ÉMISSIONS DE CO2 DUES À LA COMBUSTION DE GAZ NATUREL DANS LE CANTON ONT ÉTÉ COMPENSÉES EN 2013, GRÂCE AUX GENEVOIS QUI ONT CONSOMMÉ DES PRODUITS GAZ VITALE



PIERRE CHARVET, DIRECTEUR GÉNÉRAL DES LAITERIES RÉUNIES DE GENÈVE

## En 2013, Gaz Vitale a permis à de grandes entreprises genevoises de réduire leurs émissions de CO<sub>2</sub>.

L'exemple des Laiteries Réunies de Genève (LRG)

En 2013, afin de réduire leur consommation d'énergie, les LRG ont notamment modernisé leurs installations de traitement du lait. Les actions de LRG en faveur de l'efficacité énergétique, en partie financées par la gamme Gaz Vitale, ont permis de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> du canton de plus de 1000 tonnes, soit l'équivalent de la consommation annuelle de gaz naturel de plus de 200 foyers.



## Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> à l'international

Grâce à la vente de Gaz Vitale Bleu, des projets de réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> ont été financés dans les pays en développement.

En 2013, les certificats internationaux ont notamment financé des projets de captage de méthane en Turquie, de développement du biogaz en Inde et de centrale de production d'électricité et de chaleur à partir de déchets de bois au Brésil.

99

SIG s'engage aux côtés de ses clients dans la lutte contre les émissions de CO<sub>2</sub> à Genève.

Tous les projets sélectionnés sont certifiés par l'organisme Gold Standard, label le plus exigeant en termes de critères sociaux et environnementaux. En outre, la majeure partie de ces projets sont sélectionnés avec notre partenaire myclimate. Cette fondation compte parmi les plus grands fournisseurs de mesures volontaires de compensation des émissions de CO<sub>2</sub> et applique des critères très stricts lors de la sélection de ses projets. www.myclimate.org

### **ACTUALITÉ**

## Ouverture du marché du gaz naturel

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2012, les consommateurs finaux avec une puissance installée supérieure à 2,2 MW et qui utilisent le gaz naturel principalement comme gaz de processus peuvent accéder librement au réseau gazier.

Pour satisfaire les clients éligibles, SIG dispose aujourd'hui d'une offre de produits gaz innovante, compétitive et durable.

La totalité des clients éligibles genevois sont restés fidèles à SIG en 2013.

### ZOOM SUR...

#### Le projet Biogaz «Kolar», sélectionné par myclimate

Dans la province de Karnataka en Inde, plusieurs milliers de petites installations de production de biogaz vont être construites dans les prochaines années.

Grâce à ce projet, le méthane dégagé dans l'atmosphère par la fermentation des restes alimentaires et du fumier est récupéré. Il est ensuite valorisé sous forme de biogaz par les habitants qui peuvent l'utiliser pour faire fonctionner leurs fourneaux.

Ainsi, la consommation de bois de chauffage baisse, ce qui permet de diminuer l'exploitation des forêts. Finalement, les restes du fumier peuvent servir de fertilisants naturels pour l'agriculture, ce qui





diminue la consommation de produits chimiques.

#### www.myc.me/inde





La stratégie thermique développée par SIG s'inscrit dans les grandes lignes du développement durable, du Protocole de Kyoto et de la stratégie énergétique 2050 de la Confédération.

#### **DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION THERMIQUE RENOUVELABLE**

- Plusieurs projets visant à rafraîchir et à chauffer des quartiers en utilisant l'eau du lac Léman comme source d'énergie primaire sont en cours à Versoix, dans le secteur des organisations internationales (GLN), du centre-ville et de l'aéroport à Genève (GeniLac©). Une part variable d'énergies renouvelables
- est intégrée (sondes géothermiques verticales, géostructures énergétiques dans l'ouvrage du CEVA, bois, solaire thermique, etc.) dans les projets Laurana à Thônex, Gradelle-Tulette à Chêne-Bougeries et La Chapelle-Les Sciers à Lancy.
- D'autres projets de chauffage à distance de quartiers permettant de valoriser les rejets thermiques industriels sont en cours, par exemple dans la zone industrielle de Plan-les-Ouates (ZIPLO).
- Valorisation de la biomasse avec le bois à Chancy, et le biogaz à la station d'épuration.
- Programme d'étude préalable de la géothermie profonde pour la production d'électricité et de chaleur.
- Projet de valorisation des rejets thermiques de la STEP d'Aïre (récupération d'énergie sur les eaux usées) et production de chaleur avec une pompe à chaleur haute température.

#### **CHAUFFAGE À DISTANCE**

50000

GENEVOIS RACCORDÉS AU RÉSEAU

400

GWH DE CHALEUR LIVRÉE

45000

TONNES DE CO<sub>2</sub> ÉCONOMISÉES PAR AN GRÂCE À LA CONNEXION AVEC LES CHENEVIERS

#### EXTENSION DU RÉSEAU DE CHALEUR À DISTANCE ET DÉCENTRALISATION DE LA PRODUCTION

Le chauffage à distance (CAD) est un système collectif, qui remplace les chaufferies individuelles des immeubles par un réseau de distribution de chaleur. Cette chaleur, circulant dans le réseau sous forme d'eau surchauffée, couvre les besoins thermiques en chauffage et en eau chaude sanitaire des immeubles raccordés. La connexion du réseau de chaleur à distance CAD SIG, qui alimente Le Lignon, Les Avanchets, Cointrin et Meyrin, avec le réseau de chaleur à distance de CADIOM, qui alimente en grande partie les immeubles d'Onex et du Petit Lancy, grâce aux rejets thermiques de l'usine de traitement et de valorisation des déchets des Cheneviers, est en service depuis septembre 2012. A elle seule, cette connexion a permis d'économiser plus de 15000 tonnes de CO<sub>2</sub>, en substituant une part du gaz naturel consommé par la chaufferie du Lignon-SIG.

Pour accroître la fiabilité de fourniture de chaleur à l'ensemble du réseau de chaleur CAD SIG, un projet de bouclage des réseaux Lignon-Palexpo et Vieusseux-Tourelle est en cours de réalisation, ainsi qu'un projet de décentralisation d'installations de production de chaleur à Meyrin et à Cointrin est à l'étude.

## ZOOM SUR..

#### La liaison CADéco Jonction

Le projet consiste à produire de la chaleur avec une pompe à chaleur à haute température (PAC HT) et la distribuer à l'aide d'un réseau de conduites à distance (CAD), dans le secteur élargi de l'Eco Quartier Jonction. Cette pompe à chaleur utilisera et valorisera l'énergie de l'eau du Rhône ou du lac Léman lorsque Genilac sera déployé dans ce secteur géographique.

Un complément de chaleur (puissance de pointe) sera produit au moyen de chaudières à gaz naturel pour assurer la totalité des besoins et une entière fiabilité de production. Des panneaux solaires photovoltaïques installés sur le toit des bâtiments raccordés compenseront une partie de l'énergie électrique consommée par la PAC HT.

#### Le projet permet principalement:

- de réaliser la transition du fossile vers le renouvelable en maintenant des coûts accèptables pour les clients
- d'exploiter en priorité des ressources énergétiques locales
- de diminuer l'impact environnemental des chauffages de quartier: réduction de 90% des émissions de CO<sub>2</sub>, c'est-à-dire 9'500 tonnes de CO<sub>2</sub> par an, soit l'équivalent de 4'800 véhicules parcourant chacun 13 000 km/an
- de développer un projet avec la Ville et l'Etat de Genève, qui représentent le 90% des ventes de chaleur du projet.

Le projet CADéco Jonction s'intègre parfaitement dans la politique énergétique et climatique de la Ville de Genève, qui vise les 100% d'énergies renouvelables et zéro émissions de CO2 d'ici 2050 pour les besoins thermiques de ses bâtiments. Grâce à ce projet, la Ville de Genève sera en mesure, dès 2017, de couvrir par des énergies renouvelables 13% de ses besoins totaux en chaleur (contre 3% aujourd'hui).



**INVESTISSEMENTS:** 41 MCHF

VENTE DE CHALEUR: 41 GWh/an, chaleur, soit l'équivalent

de la consommation de 3'500 logements

MISE EN SERVICE ÉCHELONNÉE: 2015 à 2017

#### DENSIFICATION DES RÉSEAUX DE GAZ NATUREL

Le gaz naturel étant la moins polluante des énergies fossiles et en particulier en termes de CO<sub>2</sub>, SIG souhaite remplacer progressivement les chaufferies à mazout par des solutions mixtes utilisant le gaz naturel et les énergies renouvelables, ce qui est en ligne avec la directive cantonale relative aux installations techniques de production de chaleur de grosses puissances.

## L'eau potable

Provenant à 80% du lac Léman et à 20% des nappes phréatiques, l'eau du robinet est d'excellente qualité à Genève.

#### Un réseau vital

- L'eau est fournie aux Genevois par un réseau de quelque 1300 km de conduites.
- 150 collaborateurs gèrent 70 ouvrages d'eau potable.

#### Des contrôles stricts pour une qualité irréprochable

• L'eau est la denrée alimentaire la plus contrôlée. Pour assurer une qualité sanitaire irréprochable, SIG effectue environ 10000 prélèvements et 100000 analyses chaque année. L'eau distribuée à Genève est de qualité comparable à certaines eaux en bouteille.

#### Une qualité gustative testée

 L'eau est également testée mensuellement par 40 goûteurs d'eau SIG formés en interne ainsi que par un panel d'environ 400 clients goûteurs. Ce suivi permet d'avoir en temps réel une vue d'ensemble de la qualité gustative de l'eau.

Un bilan annuel de la qualité de l'eau potable est envoyé à tous les clients de SIG.

<u>ACTUALITÉ</u>

Renouvellement de la conduite sous-lacustre

Afin de continuer à garantir la haute qualité de l'eau potable distribuée, SIG a renouvelé la conduite, en service depuis 1957, entre la station de traitement du Prieuré et la station de pompage de l'Arquebuse. Plus de 500 éléments de 4 mètres de long et de 1,5 mètre de diamètre ont été soudés et assemblés pour former des tronçons de 30 à 425 mètres de long. Au total il aura fallu 18 convoyages des tronçons à travers le lac et le Rhône.

Ce chantier, qui a commencé en février 2011, s'est achevé en mars 2014. La nouvelle conduite de 2,16 km est ainsi en mesure de fournir une eau pure aux 300 000 consommateurs alimentés par ce réseau.

MILLIONS DE M3 CONSOMMÉS, SOIT UNE DIMINUTION DE 5,5% PAR RAPPORT À 2012



## L'Eau de Genève

Une série d'actions vise à valoriser la qualité et la consommation d'eau du robinet à Genève, comme la vente de carafes et les journées Eau de Genève.





74%

DES GENEVOIS BOIVENT L'EAU DE GENÈVE

98%

DES PERSONNES INTERROGÉES LA TROUVENT BONNE/EXCELLENTE

32000

CARAFES VENDUES POUR CHF 160 000 REVERSÉS À DES ASSOCIATIONS HUMANITAIRES

20000

GOURDES DISTRIBUÉES



## <u>ACTUALITÉS</u>

## L'Eau de Genève se présente

SIG va à la rencontre des Genevois lors d'événements locaux: Marathon de Genève, Fête de l'espoir, Marche de l'espoir, course de l'Escalade, coupe de Noël...

L'objectif: faire découvrir l'Eau de Genève sous toutes ses facettes, offrir des verres d'eau et proposer des objets utiles pour boire l'eau du robinet à la maison comme à l'extérieur tout en participant à une bonne action.

Au printemps, l'Eau de Genève a ouvert les vannes avec trois vidéos humoristiques écrites par des auteurs genevois et déployées sur les réseaux sociaux. Un succès avec plus de 100 000 vues!

www.youtube.com/chaineSIG



### LA FIBRE OPTIQUE

## Un réseau performant

SIG s'engage pour offrir à la population genevoise des prestations de pointe en matière de fibre optique.

Forte d'une expérience de plus de dix ans dans la fibre optique pour répondre aux besoins des grandes entreprises et des opérateurs de télécoms, c'est naturellement que SIG met son savoir-faire au service de la collectivité genevoise en construisant et en gérant un réseau de fibre optique dit FTTH (Fiber To The Home).

Cette infrastructure permet de moderniser et de renforcer l'attractivité du canton de Genève et profitera aux habitants et aux entreprises. Ce projet prévoit la construction simultanée de réseaux au centre, dans l'agglomération et dans la périphérie du canton de Genève. SIG s'engage également pour garantir la meilleure qualité de service.

#### Qu'est-ce que la fibre optique?

Cette technologie permet aux entreprises et aux foyers d'accéder à une très haute définition de son et d'image, une capacité de transmission illimitée et la plus grande rapidité d'échange de données à ce jour.

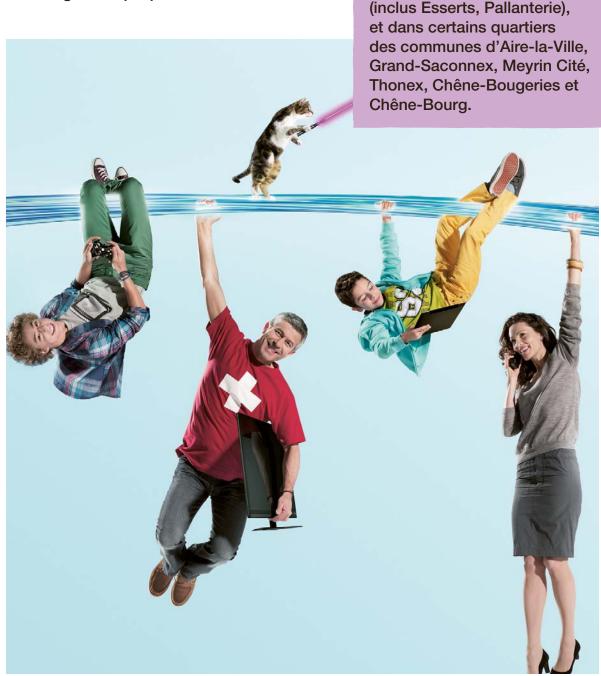
CONNECTABLES AU RÉSEAU DE FIBRE OPTIQUE SIG

DE LA POPULATION GENEVOISE DESSERVIE À L'HORIZON 2016

La fibre optique offre également un large choix de prestations internet, téléphonie et télévision fournies par nos partenaires. Le réseau SIG permet une saine concurrence en proposant l'alternative avec six fournisseurs de services pour les particuliers et pour les entreprises.

www.sig-fibreoptique.ch





<u>ACTUALITÉS</u>

**Chantiers genevois** 

Des travaux de raccordement

Extension du réseau

Les services de la fibre optique sont désormais

sont menés à Onex et à Carouge.

disponibles en ville de Genève,

dans la commune de Meinier

### L'ENVIRONNEMENT

# L'assainissement des eaux usées

SIG assure en permanence l'épuration des eaux usées produites sur l'ensemble du territoire genevois ainsi qu'une partie de la région frontalière.

L'assainissement des eaux usées est une étape cruciale pour la préservation de la ressource et de la qualité des eaux de surface. SIG collecte, transporte et traite les eaux usées de la région sans interruption, avant de les restituer dans le milieu naturel. Des stations d'épuration de plus en plus performantes permettent de respecter au mieux les normes strictes en matière de protection des eaux et de l'environnement.

STATIONS D'ÉPURATION

1455

KM DE RÉSEAU D'EAUX USÉES

90

MILLIONS DE M3 D'EAUX USÉES

#### La station d'Aïre

Mise en service en 1967 et reconstruite entre 1997 et 2003, elle constitue la pièce maîtresse du réseau d'assainissement du canton de Genève. Avec sa capacité de 600000 équivalent-habitants, cette station est l'une des plus grandes de Suisse. Elle traite les eaux usées de 411 000 habitants provenant de la ville de Genève, de 24 communes du canton, d'une partie de la région frontalière et des nombreuses activités économiques de son bassin versant. Plus de 2600 litres pénètrent en moyenne chaque seconde dans la station, qui peut recevoir jusqu'à 6 m<sup>3</sup> par seconde. Pour traiter les eaux usées de la manière la plus efficace possible dans un volume restreint, la STEP d'Aïre met en œuvre des processus de traitement particulièrement complexes.

#### La station de Bois-de-Bay

Mise en service en avril 2009, elle traite les eaux d'une partie du Pays de Gex, de Meyrin, de Satigny et d'Aire-la-Ville. La station a une capacité de traitement de 130 000 équivalent-habitants. Elle traite les eaux usées produites par 66 000 habitants raccordés, ainsi que les eaux polluées issues des nombreuses activités industrielles, artisanales et agricoles de son bassin versant.

La STEP de Bois-de-Bay bénéficie des technologies les plus performantes avec des traitements réalisés essentiellement dans des grands bassins ouverts.



### **ACTUALITÉS**

#### Production de biogaz genevois à la STEP d'Aïre

Inaugurée en octobre, une installation de conditionnement permet de valoriser le biogaz produit par la digestion des boues de la STEP. Ce biogaz est contenu dans les offres Gaz Vitale Vert et Découverte. En moyenne, cette installation produit 15 GWh/an de biogaz, soit l'énergie consommée par environ 2500 appartements (245000 m²) aux standards Minergie. L'installation compte parmi les plus grandes de Suisse.

## Portes ouvertes: plus de 650 visiteurs à la STEP de Bois-de-Bay

La découverte de la station d'épuration de Bois-de-Bay, ouverte au grand public, a séduit plus de 650 curieux durant la journée du samedi 21 septembre 2013. Petits et grands ont pu visiter le bâtiment, les bassins ainsi que des espaces

habituellement fermés au public, et participer aux visites guidées Pro Natura de la zone renaturée à l'extérieur de la STEP. La station est désormais aménagée et toujours ouverte pour les visites guidées en groupe.

## La valorisation des déchets

En traitant et en valorisant les déchets, qui constituent un formidable combustible, SIG produit de l'énergie électrique et de la chaleur pour des dizaines de milliers de ménages.



## **ACTUALITÉ**

#### **Cheneviers IV**

A l'été 2013, SIG a reçu la validation politique définitive pour la réalisation de l'usine Cheneviers IV. Cette usine permettra dès 2022 de traiter 160000 à 180000 tonnes de déchets par an. Dans le même temps, la solution choisie mise sur une réduction de la quantité des déchets d'environ 40000 tonnes, grâce au recyclage.

L'usine des Cheneviers produit de l'énergie électrique correspondant à la consommation de 30000 ménages, ainsi que de la chaleur pour 80000 habitants.

La valorisation des déchets est une activité essentielle pour la préservation de notre environnement: l'incinération des déchets rejette au minimum six fois moins de CO<sub>2</sub> qu'une mise en décharge.

#### L'usine des Cheneviers

Elle valorise, 24h/24 et 365 jours par an, l'énergie produite lors de la combustion contrôlée des déchets issus de l'activité humaine. Elle fournit de l'énergie électrique ainsi que de l'énergie thermique (chaleur) distribuée grâce aux réseaux de chauffage à distance exploités par SIG et son partenaire Cadiom.

#### Le site de Châtillon

Il valorise chaque année près de

25 000 tonnes de déchets verts en produisant de l'électricité à partir du biogaz généré par méthanisation d'une partie des déchets et du compost produit dans une halle de compostage. Ce dernier représente un amendement de qualité qui est intégré aux sols cultivés dans le canton.

#### Des standards internes élevés

La combustion, les émissions, les rejets liquides ainsi que tous les sous-produits issus du processus de valorisation des déchets sont mesurés en continu ou analysés par SIG.

Des sociétés spécialisées et indépendantes procèdent à des campagnes d'analyses annuelles visant à vérifier que le pilotage des installations est conforme à la législation actuelle et aux standards internes SIG – bien plus sévères que les normes officielles. En effet, par choix, SIG a décidé de s'efforcer de maintenir les niveaux d'émissions et de rejets de l'usine bien en dessous des normes afin de démontrer son savoir-faire industriel et prouver son engagement en matière de développement durable.

En complément de ces mesures, de nombreux indicateurs environnementaux sont suivis, notamment sur la qualité de l'eau des nappes phréatiques et des sols, ainsi que sur la diversité biologique de la faune piscicole et avicole.

### PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

# Un engagement environnemental fort

SIG cherche à améliorer continuellement ses performances environnementales. Sa politique en la matière est déclinée dans un plan d'action contenant des engagements concrets.



#### Réduction des émissions de gaz à effet de serre

SIG a démarré depuis plusieurs années un programme de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Les émissions de GES sont suivies en appliquant les recommandations de la méthode Bilan Carbone. Durant l'exercice 2013, SIG a poursuivi ses actions d'amélioration, qui ont permis de réduire les émissions.

Une nouvelle convention de réduction des émissions a été définie avec l'agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC) en 2013.

#### Programme d'efficacité énergétique

En 2013, SIG a finalisé la mise en place de son système de management de l'énergie et a obtenu la certification ISO 50 001. Le programme «Ambition Negawatt» dans lequel SIG s'engage à réduire sa consommation interne d'électricité de 8% d'ici à 2015 se poursuit.

Les économies potentielles sont identifiées et mesurées dès le démarrage des projets. Des audits énergétiques sont menés dans les infrastructures SIG, et la consommation interne d'électricité est mesurée et suivie.

Une nouvelle convention de réduction de nos émissions a été définie avec l'AEnEC en 2013.

CONSOMMATION AU LIGNON	UNITÉ	2012	2013
eau	m <sup>3</sup>	17234	17072
chaleur	GWh	4,36	3,32
papier recyclé	Mios feuilles	3,6	2,9
électricité	GWh	4,24	4,19

#### Réduire les impacts du site du Lignon

Plusieurs programmes d'amélioration ont permis de réduire considérablement les impacts sur l'environnement du site technico-administratif du Lignon. Entre 2003 et 2013, la consommation d'eau a diminué de 50%, celle d'électricité de 25% et celle de papier de 40%.

Les surfaces SIG certifiées nature et économie représentent environ 500000 m<sup>3</sup> répartis sur tout le canton de Genève.

#### Favoriser la biodiversité sur nos sites

SIG collabore depuis 2005 avec la fondation Nature & Economie afin de rendre à l'état naturel les abords de ses sites industriels. L'usage de produits phytosanitaires n'est plus autorisé. La fréquence de fauche et d'arrosage est réduite et les essences végétales locales sont privilégiées. La volonté de SIG de concilier la biodiversité et ses activités industrielles s'est poursuivie en 2013.

Les surfaces SIG certifiées nature et économie représentent environ 500 000 m<sup>3</sup> répartis sur tout le canton de Genève.

GWH D'ÉLECTRICITÉ ONT ÉTÉ ÉCONOMISÉS DANS LES INSTALLATIONS SIG PAR DES MESURES D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE. C'EST L'ÉQUIVALENT DE LA CONSOMMATION DE 700 MÉNAGES

TONNES: LA DIMINUTION ANNUELLE DES REJETS DE CO2 DE SIG ENTRE 2008 ET 2012, GRÂCE AU PLAN DE RÉDUCTION MIS EN PLACE AVEC L'AENEC

#### Réduire les impacts liés aux déplacements

Afin de réduire les impacts des déplacements privés et professionnels, SIG applique depuis plusieurs années un plan de mobilité d'entreprise. Ce plan de mobilité contient plusieurs actions visant à réduire l'impact des déplacements des collaborateurs et du transport des marchandises.

Engagée en faveur d'une mobilité durable et de transports responsables, SIG veille à réduire chaque année les émissions de CO<sub>2</sub> engendrées par son parc automobile. Pour ce faire, des véhicules moins polluants, fonctionnant au gaz naturel (50% de la flotte d'ici à 2015), à l'électricité ou avec un moteur hybride sont progressivement intégrés dans la flotte véhicules.

- 40 000 km ont été parcourus par nos véhicules électriques
- Les émissions de CO<sub>2</sub> de notre flotte ont été réduites de 10% en trois ans
- Près de 300 abonnements TPG ont été vendus aux collaborateurs SIG
- Les entrées au parking vélo de SIG ont augmenté de 4,5% en 2013 par rapport à 2012.

### **ACTUALITÉ**

#### Réduire les impacts des chantiers SIG

prélevés dans les gravières cantonales.

directive relative au choix des matériaux de construction, afin de privilégier l'utilisation de matériaux qui respectent l'environnement et qui ne mettent pas en danger la santé des travailleurs ou des futurs utilisateurs. SIG participe depuis plusieurs années au projet et est la première entreprise publique à s'être fixé, pour ses chantiers, les mêmes exigences que l'Etat. Désormais, les matériaux recyclés, après contrôle qualité, seront utilisés lors du remblayage des fouilles. Cette mesure permettra de réduire les missions de GES ainsi que les déplacements en camions des matériaux, et également de réduire la consommation de matériaux

Le Conseil d'Etat a adopté le 26 juin 2013 une nouvelle

Plusieurs indicateurs environnementaux concernant les émissions et rejets figurent dans les rapports d'exploitation «Valorisation des déchets» et «Assainissement des eaux usées» ainsi que dans le rapport GRI disponible sur www.sig-ge.ch

## Des actions concrètes

#### Quelques actions d'amélioration menées en faveur de l'environnement en 2013:



Une amélioration du système de ventilation et de traitement de l'air sur les fours a permis de générer des économies de près de 1 200 MWh.



Le remplacement de 560 luminaires à tubes fluorescents par des luminaires à LED dans le parking sous-terrain du Lignon a permis de générer une économie de 40 MWh.



L'installation d'un système de récupération de chaleur des fumées de la chaufferie du chauffage à distance du Lignon a permis de récupérer environ 2500 MWh utilisés pour le pré-chauffage du gaz de chauffage et pour le chauffage des bâtiments administratifs du Lignon. Une économie de 1200 tonnes de CO<sub>2</sub>.



SIG a acquis trois Renault Kangoo Z.E. 100% électriques, portant à neuf le nombre total de véhicules électriques mis à disposition par l'entreprise.

## Deux fonds en faveur de l'environnement



#### **LE COGEFÉ**

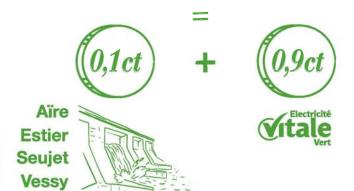
#### Le Fonds éco-électricité soutient la préservation des milieux naturels de la Rade et du Rhône.

Le Comité genevois pour l'utilisation du fonds éco-électricité (COGEFé) œuvre pour des mesures d'amélioration écologiques autour de la Rade et du bassin versant du Rhône. Il s'est constitué dans le cadre du développement du produit Electricité Vitale Vert, en 2002. Il est composé de représentants d'associations environnementales, de l'Etat de Genève et de SIG. Le Fonds éco-électricité finance des mesures d'amélioration écologiques autour de la Rade et du bassin versant du Rhône (y compris en dehors des frontières du canton).

Ces mesures concernent les domaines biotique (faune, passes à poissons et flore) et abiotique (berges, nappes phréatiques, glissements de terrain, sédimentation, déchets flottants, etc.).

www.cogefe.org

### LE FONDS ÉCO-ÉLECTRICITÉ



### 0,1 centime par kWh

produit par les centrales hydroélectriques certifiées naturemade star situées dans le bassin hydraulique du Rhône genevois.

### 0,9 centime par kWh

d'électricité Vitale Vert achetée par les consommateurs ayant opté pour un produit Vitale Vert, Horizon ou Découverte.

## **ACTUALITÉ**

#### L'observatoire ornithologique de **Planfonds**

Ce projet du COGEFé a été lancé en 2007 par des étudiants de l'Ecole d'ingénieurs de Lullier. Le site de la lagune de Planfonds a été choisi pour accueillir un observatoire ornithologique.

Cet ouvrage unique sur pilotis permettra d'observer les oiseaux présents toute l'année sur le Rhône et dans les lagunes protégées, les oiseaux migrateurs en hiver, ainsi que les oiseaux nicheurs ou utilisateurs de la roselière de Planfonds et de la rive boisée. On pourra aussi observer le castor dans ses déplacements nocturnes ou des sangliers en transit.

Conçu en mélèze, l'observatoire est implanté sur un système de vis ancrées dans le substrat qui évite l'utilisation de béton comme fondation. Il peut être démonté sans laisser de trace.

naturemade

star

#### **LE COGENER**

Alimenté par des ressources financières issues de la vente d'électricité Vitale Vert, le Fonds SIG NER encourage l'innovation dans le secteur prometteur des nouvelles énergies renouvelables.

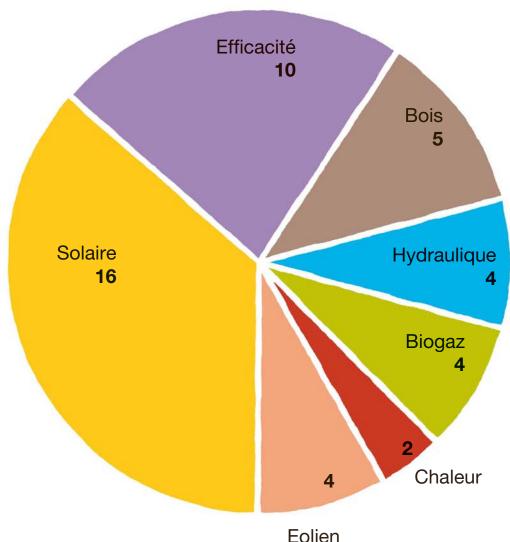
Le Comité genevois pour l'utilisation du Fonds SIG NER (COGENER) s'est constitué dans le cadre du développement et de la commercialisation du produit électricité Vitale Vert en 2002. Il a pour mission de gérer le fonds et de déterminer les projets financés. Ce comité réunit des représentants de l'Etat de Genève, de l'Université de Genève, de la Fédération romande des consommateurs et de SIG.

Le Fonds SIG NER est alimenté par 1ct/kWh issu du produit électricité Vitale Vert avec une limite de 500000 CHF/an. Il finance des projets de recherche, des études académiques, le développement de systèmes expérimentaux, la construction de prototypes dans le domaine de la production d'électricité et de chaleur à partir de nouvelles sources d'énergies renouvelables ainsi que dans le domaine des économies d'énergie. En 2013, le fonds a soutenu six nouveaux projets.



## Le Fonds SIG NER est alimenté par 1ct/kWh issu du produit électricité Vitale Vert avec une limite de 500000 CHF/an.

#### En dix ans, 45 projets soutenus dans divers domaines



Eolien Géothermie Biohydrogène Didactique

#### Parmi les projets financés en 2013:

- Le développement d'un prototype de laboratoire afin de produire du biohydrogène par électrolyse microbienne à partir des eaux usées.
- La fabrication d'un générateur basé sur le principe de l'osmose (flux d'eau à travers une membrane artificielle séparant deux solutions de concentrations différentes)
- permettant la production d'électricité à partir de chaleur à basse température (< 100°C)
- Un projet de recherche destiné à améliorer les prévisions hydrologiques afin de favoriser la production d'électricité renouvelable locale.

www.sig-ge.ch/fondssigner

## PERFORMANCE ÉCONOMIQUE

## Bilan financier

Chiffre d'affaires en baisse, maîtrise des coûts, investissements inférieurs aux dernières années et ajustements de valeurs de certains actifs sont les principaux constats à tirer de l'année écoulée.

(en MCHF)	2011	2012	2013
Chiffre d'affaires	1054	1088	1048
Achats d'énergies	-444	-406	-410
Charges	-488	-517	-499
Résultat opérationnel	122	166	140
Redevances	-79	-136	-21
Charges financières nettes et résultat des sociétés mises en équivalence	-116	-117	-78
Résultat net consolidé	-73	-88	41
Capacité d'autofinancement	224	218	296
Investissements	585	255	102
Cash-flow libre	-355	-25	130
Emprunt net au 31.12	545	591	461
Effectifs	1607	1615	1612

L'année 2013 a été marquée, d'une part, par un résultat opérationnel des activités sur Genève positif malgré une pression accrue de la concurrence et des régulateurs sur la marge des affaires et, d'autre part, par un ajustement de valeur de plusieurs actifs d'un montant de MCHF 188 essentiellement pour des raisons de prix du marché de gros de l'électricité dont la tendance est toujours à la baisse, de données techniques ou économiques nouvelles, de retards et de difficultés dans la commercialisation ou dans l'obtention d'autorisations de construction. Malgré ces dépréciations, le résultat net consolidé reste positif à MCHF 41.

Les tarifs de l'électricité ont connu une baisse en 2013, la tendance à la baisse de la consommation d'électricité et d'eau potable se confirme, la consommation de gaz a, par contre, été très élevée en 2013 en raison d'un premier semestre froid et humide. Après cinq ans d'ouverture du marché de l'électricité, plus de 95% du volume des clients dont la consommation dépasse 100 000 kWh (éligibles au marché ouvert) sont restés fidèles à SIG et 76% d'entre eux, soit l'équivalent de 1 184 GWh, ont signé une offre marché avec SIG.

SIG continue ses efforts en matière de programme d'économie d'énergies et de performance énergétique, avec notamment la poursuite du programme éco21 totalisant 73 GWh/an d'économies financées à fin 2013, soit l'équivalent de la consommation de 25 000 ménages.

Le résultat opérationnel réalisé sur Genève est positif: MCHF 140.

Des conditions d'approvisionnement en énergies favorables ainsi qu'une bonne maîtrise des charges ont permis de garder un résultat opérationnel largement positif. Les comptes 2013 tiennent compte du remboursement par l'Etat de la redevance extraordinaire versée en 2012 de MCHF 56,8 suite à la décision du Tribunal fédéral.

Le taux moyen d'emprunt est resté bas à 1,6% en 2013 pour un emprunt net en baisse à MCHF 461.



"

La capacité d'autofinancement atteint MCHF 296, permettant de couvrir largement les activités d'investissements.

Le niveau des investissements 2013 est inférieur à celui enregistré les trois dernières années. Tous les domaines ont connu un certain fléchissement, principalement dû à des reports de travaux sur 2014. Toutefois, cette situation temporaire n'a pas d'impact sur la qualité et la sécurité des réseaux.

Les principaux investissements concernent l'infrastructure avec:

• Le renouvellement et l'extension

des réseaux d'électricité, de gaz et d'eau pour MCHF 89.

- Le développement des réseaux de chauffage à distance pour MCHF 30 avec notamment la suite de l'extension du réseau dans le secteur Vieusseux - Tourelles - François Lehmann, d'Eynard-Fatio et Chapelle-les-Sciers.
- Les études pour le développement de nouvelles solutions thermiques renouvelables basées notamment sur la valorisation de l'eau du lac (projet Génilac) sont toujours en cours.
- La poursuite du déploiement du projet de fibre optique FTTH en partenariat avec Swisscom pour MCHF 22.

 Les projets NER pour MCHF 10 dont MCHF 4 pour des installations solaires sur le canton et MCHF 6 pour des projets éoliens.

"

Le cash-flow libre de l'exercice se monte à MCHF 130 en 2013.

Le cash-flow libre est très positif en 2013. Il bénéficie du remboursement de la redevance extraordinaire pour MCHF 56,8, de la vente d'actions EOSH pour MCHF 72 et d'un niveau d'investissements relativement bas.

# **AU SERVICE DES CLIENTS**



# Relation client, des engagements forts pour une vraie relation de confiance

Le Service clients SIG s'est imposé comme un moyen de contact performant et un véritable centre de services. Un numéro unique permet à chaque client d'obtenir un renseignement ou un conseil, de joindre un spécialiste dans tous les domaines de compétence de l'entreprise.

0844 800 808 (tarif local sur réseau fixe), du lundi au vendredi de 07h30 à 17h00

#### Nos engagements:

- vous mettre en relation avec un conseiller en moins de trente secondes. Notre objectif: 85% des appels pris en charge en moins de trente secondes.
- traiter votre demande dès le 1er appel. Notre objectif: 80% des demandes résolues en un seul coup de fil.

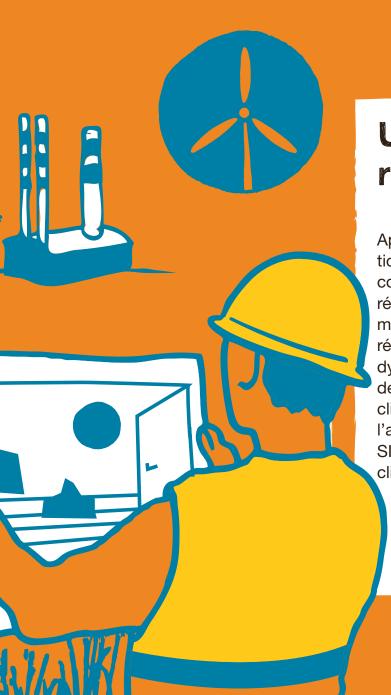
**COLLABORATEURS** 

145000

APPELS TRAITÉS

APPELS TRAITÉS EN MOINS DE TRENTE SECONDES

APPELS RÉSOLUS AU PREMIER APPEL



## Une gestion des réclamations rapide et efficace

Apporter une solution ou une information qui instaure une relation de confiance et traiter rapidement les réclamations est une préoccupation majeure de SIG. L'analyse des réclamations permet d'identifier les dysfonctionnements dans l'entreprise, de mieux comprendre les attentes des clients et ainsi de contribuer à l'amélioration des produits et services SIG et de la satisfaction de notre clientèle.

3700

**RÉCLAMATIONS ORALES** 

1650

**RÉCLAMATIONS ÉCRITES** 

**67%** 

DE SATISFACTION DANS LA RÉSOLUTION DES RÉCLAMATIONS ÉCRITES

## En ligne

#### Vos démarches en ligne

Créez gratuitement votre espace privé SIG pour effectuer vos démarches en ligne:

- Recevez, consultez et payez vos factures
- Transmettez vos relevés de compteur pour être facturé au plus près de votre consommation
- Suivez l'évolution de votre consommation afin de mieux la maîtriser
- Faites-nous part de votre déménagement
- Gérez vos données personnelles... et bénéficiez également de billets a gagner pour des manifestations culturelles et sportives à Genève!

#### Un blog pour pénétrer dans les coulisses de SIG

Découvrez une autre facette de nos activités et de nos métiers, partagez le quotidien de nos collaborateurs... Une autre façon de connaître SIG et de comprendre les enjeux qui nous lient au quotidien des Genevois.

blog.sig-ge.ch

#### ... et sur les réseaux sociaux

Vidéos inédites, événements, jeux concours, vivez en temps réel toute l'actualité sur les pages Facebook SIG et Eau de Genève. Vous pouvez aussi vous abonner à notre fil Twitter ainsi qu'à la newsletter mensuelle envoyée par e-mail.



# Un employeur responsable

Former pour améliorer les performances, garantir un environnement de travail sûr et équitable: tels sont quelques-uns des défis qui guident l'action des Ressources humaines au quotidien.



### RH à la une



#### SIG certifiée

En 2013, SIG a une nouvelle fois démontré son engagement dans l'axe social du développement durable en se voyant décerner le label

«1 + pour tous». Délivré par le Département de la solidarité et de l'emploi, ce label distingue les entreprises qui, à compétences égales, engagent des chômeurs en fin de droits ou de longue durée et agissent ainsi en faveur de l'emploi et de l'insertion à Genève.



Schweizerisches Qualitätszertifikat für Weiterbildungsinstitution Certificat suisse de qualité pour les institutions de formation con

SIG a obtenu en 2013 le renouvellement de sa certification EduQua, le label suisse de qualité pour les institutions de formation continue. Il y a dix ans déjà, SIG devenait une des premières entreprises industrielles de Suisse avec un département de formation certifié.

#### Contrats premier emploi

Depuis 2007, SIG déploie une politique

sociale et solidaire visant à offrir à des jeunes diplômés sans expérience notable une première année d'expérience, cela afin de faciliter leur insertion professionnelle sur le marché du travail. En 2013, 12 diplômés ont pu ainsi bénéficier d'un contrat à durée déterminée variant de six mois à une année. Depuis la création de ces contrats, SIG a pu «professionnaliser» une cinquantaine de jeunes diplômé-es dans des domaines aussi variés que la Communication, le Marketing, l'Ingénierie de projets (solaire, génie hydraulique, télécoms, performance énergétique), l'exploitation des réseaux de distribution d'énergie et de thermie, ou encore la géomatique. Ces contrats permettent un riche partage d'expérience et de connaissance et sont aussi un gage de réussite et d'efficience des projets menés, dotant ainsi SIG d'une démarche s'inscrivant totalement dans les trois axes du développement durable.

#### Maturité professionnelle

Actrice d'une politique visant à favoriser l'accès des jeunes aux hautes écoles spécialisées, SIG fait une promotion active des maturités professionnelles. Jusque-là réservée

aux apprentis techniques, la possibilité d'entreprendre une maturité professionnelle dans le cadre de son apprentissage s'est étendue aux profils administratifs. Deux apprentis en ont bénéficié en 2013.

99

SIG offre à des jeunes diplômés une première expérience, afin de faciliter leur insertion professionnelle.

#### Management de l'énergie

SIG complète son dispositif de prestations en matière d'efficacité énergétique à travers ses actions de formation.

En 2013, quatre collaborateurs SIG comptent parmi la première volée des diplômés du Certificat d'études avancées en management de l'énergie. Ce certificat de formation continue, lancé par SIG et développé avec la Faculté des sciences de l'UNIGE, offre aux professionnels les moyens de répondre aux défis liés à la consommation croissante d'énergie.

## **ZOOM SUR.**

#### **Equilibre: fin du projet pilote**

En 2012 et 2013, 91 collaborateurs, issus de sept entités distinctes, ont tenté l'expérience du travail distribué. Certains d'entre eux ont pu tester le travail à distance, et tous ont été réunis dans cinq zones organisées selon les principes d'un aménagement dynamique (mutualisation des postes de travail et mise à disposition d'espaces définis en fonction de leurs usages respectifs). Le bilan global s'est avéré très positif puisque 80% des collabora-

teurs plébiscitent cette nouvelle organisation du travail. Parmi les avantages identifiés, notons l'amélioration de la productivité grâce à un meilleur partage d'information entraînant une accélération du traitement des dossiers, l'évolution positive des relations entre collègues et manager, ainsi qu'une meilleure conciliation entre vie privée et vie professionnelle. Une extension du projet à de nouvelles entités est en cours.





JOURS DE FORMATION EFFECTUÉS EN MOYENNE PAR COLLABORATEUR

## Dialogue social

#### Caisse de prévoyance (CAP):

Pour se conformer aux nouvelles exigences 2014 édictées par le Parlement fédéral, la CAP s'est dotée de la personnalité juridique et a adapté son plan de prestations en conséquence. Dès lors, la nouvelle fondation va gérer deux caisses de prévoyance distinctes appliquant un nouveau plan de prestations commun: la Caisse de prévoyance du personnel de la Ville de Genève et des communes affiliées (capitalisée à 80%) et la Caisse de prévoyance du personnel des SIG (capitalisée à 100%), avec une représentation paritaire d'employeur et d'employés élus en novembre 2013.

Ce nouveau plan de prestations, qui reste en primauté des prestations sur le dernier salaire assuré, prévoit notamment:

- un passage de l'âge de la retraite ordinaire de 62 à 64 ans.
- une durée d'assurance nécessaire pour obtenir le taux de pension de retraite maximal (70%) allongée de 35 à 40 ans,
- une réduction de 5% par année d'anticipation de la retraite quel que soit l'âge de la retraite,
- l'introduction d'un capital en cas de décès,
- la possibilité de racheter sans limite d'âge des années d'assurance ou de préfinancer une retraite anticipée.

3,9%

TAUX D'ACCIDENTS PROFESSIONNELS

INGÉNIEURE SÉCURITÉ

17,8%

TAUX D'ACCIDENTS NON PROFESSIONNELS

TAUX D'ABSENTÉISME

#### Santé et sécurité

## Centre de santé au travail: la prévention avant tout!

2013 a permis de consolider les changements amorcés en 2012 à plusieurs niveaux. Pour n'en citer que quelques-uns, nous pouvons relever:

- la mise en place des consultations de la médecine du travail avec les examens complémentaires s'y rapportant;
- l'amélioration du niveau de qualité médical et médico-légal en matière de conseil et d'accompagnement des collaborateurs dans la prévention des risques professionnels;
- la digitalisation des processus et des dossiers pour un meilleur suivi des visites obligatoires et des absences longue durée;
- l'automatisation des demandes de suivis ergonomiques;
- le renforcement de nos relations avec les parties prenantes légales (SUVA, AMG, OCIRT, OCAN).

99

L'ensemble de ces initiatives permet de veiller à la santé des collaborateurs sur leur lieu de travail.

# Règlement d'application relatif à la protection de la santé et de la sécurité au travail

Redéfinis dans le cadre de la révision du concept de sécurité au travail en 2011 et 2012, les rôles et responsabilités des acteurs de la sécurité sont consignés dans un règlement d'application. Ce règlement constitue pour chaque acteur le document de référence précisant ses obligations et ses droits. En complément à ce dernier, une liste de tâches incombant à chaque niveau illustre ces responsabilités.

Sur le plan légal, les obligations définies par l'Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles OPA sont respectées. Ce règlement reprend également les principaux éléments du concept de sécurité: Politique, organisation, formation, règles, évaluation des risques, situations d'urgence, participation des collaborateurs, contrôles et audit.

# Formations Santé – sécurité: pour des résultats concrets

Avec 161 sessions de formation ayant réuni 898 collaborateurs, SIG a tout mis en œuvre pour que les objectifs en matière de santé et de sécurité donnent des résultats concrets. Si les sujets de formation sont très variés (espaces confinés, travaux en hauteur, utilisation d'un défibrillateur, etc.), l'intention quant à elle reste identique: identifier et respecter les exigences fondamentales pour suivre sereinement son activité, évaluer les risques et organiser sa gestion de la sécurité et de la santé au travail pour mieux les limiter. En 2014, SIG déploiera le «passeport sécurité», un portefeuille de formations spécifiques pour les cadres SIG.

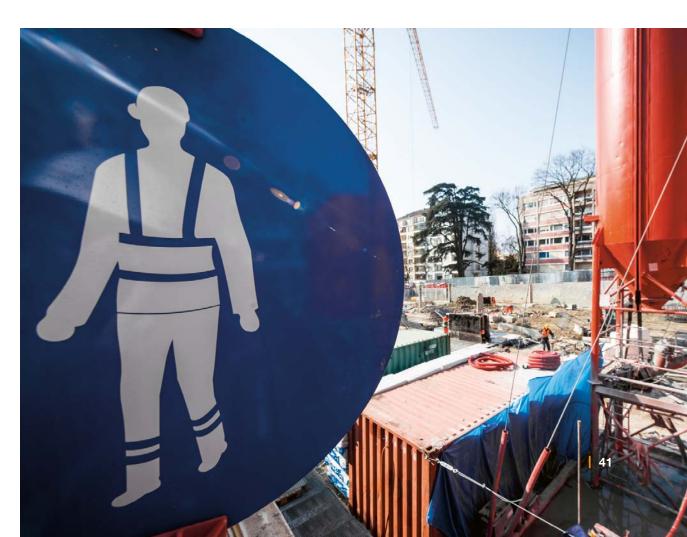
# Sécurité au travail: une question toujours d'actualité

Après avoir énoncé sa politique sécurité en 2011 et validé en 2012 le nouveau concept santé-sécurité SIG, la Direction générale a lancé en 2013 la mise en œuvre opérationnelle de ce

concept. Cela s'est traduit notamment par la création d'une unité sécurité au travail: en plus de centraliser les spécialistes de la sécurité au travail, elle a été renforcée cette année par le recrutement de deux ingénieurs sécurité. Désormais, chaque direction dispose d'un ingénieur sécurité dédié. Par ailleurs, les statuts de l'entreprise ont été adaptés afin de prendre en compte la nouvelle politique (création d'un comité santé-sécurité, définition des rôles et missions de chaque acteur de la sécurité, du Directeur général aux collaborateurs). Enfin, sur le terrain, la mise en œuvre du programme santésécurité se poursuit (amiante, risque électrique, espaces confinés, travaux en hauteur).

#### Sécurité des apprentis techniques

Un groupe de travail a mené une réflexion sur les rôles et responsabilités ainsi que sur les axes d'amélioration en matière de sécurité des apprentis techniques. Divers livrables ont été réalisés, parmi lesquels l'élaboration de contrats de stages clarifiant les responsabilités des entreprises à qui nous pouvons confier nos apprentis, des plans de formation et des visites sécurité. Par ces actions, SIG souhaite donner un signal fort au sein de l'entreprise ainsi qu'à nos partenaires.



# Les activités pédagogiques

L'information et la sensibilisation des enfants sont des facteurs clés pour influencer l'avenir de nos modes de consommation. SIG, entreprise publique au service des citoyens genevois, l'a bien compris et propose depuis de nombreuses années des animations pédagogiques.

Un animateur SIG intervient sur demande des enseignants pour les classes genevoises de la 6P à la 8P. Au travers d'animations organisées dans les écoles, ce sont annuellement plus de 100 classes primaires visitées et 2500 élèves rencontrés. Le programme proposé aux classes est varié et les expériences imaginées permettent d'aller à la découverte de l'eau et de l'énergie. SIG organise également des classes vertes, des visites d'ouvrage, des excursions ainsi que des journées passeport vacances. Rendre les consommateurs de demain attentifs aux thèmes de l'énergie, de l'eau et de l'environnement est une manière idéale d'inculquer de bonnes habitudes dès le plus jeune âge.

100

CLASSES PRIMAIRES VISITÉES, **ENVIRON 2'500 ENFANTS RENCONTRÉS** CHAQUE ANNÉE



CLASSES VERTES PAR ANNÉE, **ENVIRON 150 ENFANTS** 



JOURNÉES PASSEPORT VACANCES. **ENVIRON 100 ENFANTS** 

À la découverte

de l'énergie

Des brochures pédagogiques, conçues spécialement à cet effet, permettent aux enseignants de





En plus des connaissances techniques enseignées de manière ludique aux enfants, c'est surtout une sensibilisation au respect de l'environnement qui leur est inculquée. «Il arrive parfois que les parents adoptent des habitudes plus écologiques grâce aux conseils de leurs enfants, relève l'animateur SIG, Dario Marisoli. Et puis, j'espère que mes interventions dans les classes pourront susciter aussi des idées de profession future. On a toujours besoin de relève à SIG!»

www.sig-ge.ch/pedagogie

# Le sponsoring

SIG s'implique tout au long de l'année dans la vie de la cité et de la région en sponsorisant des projets culturels et sportifs. Une manière d'exprimer son rôle et sa mission de service public, de montrer sa proximité avec les habitants au-delà de ses prestations habituelles. Quelques exemples:

#### Les illuminations de Genève

Comme chaque année depuis 2008, Genève s'embrase durant la période des Fêtes. SIG et la Ville de Genève, en association avec les Transports publics genevois, ont garni la Cité de Calvin de 15 kilomètres de guirlandes, soit pas moins d'un million de lampes à LED.

#### Le Genève Marathon for Unicef

En devenant partenaire du Genève Marathon for Unicef, SIG s'engage à fournir l'eau du réseau aux milliers de participants au travers des nombreux points de ravitaillement qui jalonnent le parcours, évitant ainsi la distribution de milliers de bouteilles d'eau. La manifestation est passée à l'électricité Vitale Vert. Elle se distingue par son engagement en faveur du développement durable, récompensé en novembre 2013 par le Prix ecosport décerné par Swiss Olympic.

www.genevemarathon.org

#### SIG et les jeunes sportifs genevois

Dès 2010, SIG a choisi de sponsoriser de jeunes sportifs prometteurs, pratiquant un sport individuel à haut niveau. A ce jour, dix athlètes ont bénéficié d'une aide. Pour SIG, c'est une manière d'assumer sa responsabilité sociale de manière innovante, en contribuant à la réussite de ces jeunes. Ainsi, la participation financière de SIG leur permet de vivre leur passion au quotidien, sans renoncer à leurs études. A la différence du soutien, le sponsoring fonctionne sur le principe de prestation et contrepartie, comme un échange gagnant-gagnant.





#### **3 QUESTIONS À**

#### RAOUL SCHRUMPF

Chef de cabinet du Département de l'environnement urbain et de la sécurité de la Ville de Genève.

# Des LED pour les illuminations de Noël

## Quelle a été l'ampleur des illuminations de Noël pour l'année 2013?

L'année dernière, nous avons déployé 15 kilomètres de guirlandes à travers la ville. Ce qui représentait environ un million d'ampoules à LED, qui sont très peu gourmandes en énergie. Les habitants et touristes ont pu admirer ces décorations durant plus d'un mois, de début décembre à début janvier.

#### Dans quelle mesure les LED vous ont-elles permis d'économiser de l'énergie par rapport aux lampes utilisées les autres années?

Lorsque nous avons opté pour cette technologie d'éclairage en 2012, nous avons économisé plus de 85% d'énergie par rapport à un éclairage à incandescence. Ainsi, les illuminations de fin d'année ne représentent que 0,4% de la consommation annuelle de la ville pour son éclairage public. De plus, elles sont alimentées en électricité écologique Vitale Vert.

## Avec qui collaborez-vous pour le montage de ces décorations?

Avec SIG, qui a participé financièrement aux frais de fonctionnement en 2013-2014. En outre, elle s'occupe d'une grande partie du montage aérien des illuminations. Les Transports Publics Genevois participent également, ils effectuent les coupures de courant sur leurs lignes pour permettre d'installer les décorations. Le Service Logistique et Manifestations de la Ville s'occupe, quant à lui, d'une partie du montage mais également de la maintenance du matériel et de son stockage.

# Le Fonds mécénat

En 2013, les membres du Comité de gestion du Fonds ont étudié 215 demandes de soutien, soit 54 projets humanitaires et 161 projets culturels. 69 d'entre eux ont obtenu un soutien financier. Le montant total des aides attribuées s'est élevé à CHF 412 450.

Quelques exemples de projets soutenus en 2013:

## **Humanitaire**

#### AIDE ET ACTION SUISSE

Réalisation d'un projet «Education des enfants en situation de handicap au Cambodge», dont l'objectif vise à améliorer l'accès à l'éducation de 650 enfants handicapés (sourds, aveugles, autistes, etc.) et à favoriser la reconnaissance et la prise en compte des droits de ces enfants dans leur communauté. www.aide-et-action.ch

#### STOP SUICIDE

Organisation de la «Campagne de sensibilisation pour la prévention du suicide des jeunes en Suisse» qui s'inscrit dans le cadre de la Journée mondiale de prévention du suicide. www.stopsuicide.ch

#### GLAM CHIC PROD

Réalisation d'un documentaire qui permettra de découvrir le statut de la femme au Bénin, statut plus difficile encore que dans d'autres pays d'Afrique de l'Ouest.

Ces femmes, qui subissent maintes violences, n'ont pas le droit à la propriété, à l'éducation, à la parole et à la prise de décision quelle qu'elle soit.

## Culturel

#### PATRIMOINE SUISSE DE GENÉVE

Publication du livre Genève et son Patrimoine National, richement illustré des objets majeurs du patrimoine architectural genevois protégés par la Confédération dans le cadre de l'Inventaire suisse des biens culturels d'importance nationale. www.patrimoinegeneve.ch

#### HAUTE ÉCOLE DE MUSIQUE DE GENÈVE - HEM

Réalisation d'un opéra Opéra de quatre sous de Bertold Brecht, musique de Kurt Weill, par les étudiants des classes de chant et un ensemble instrumental des Hautes Ecoles de Musique de Genève et de Vaud. www.hemge.ch

#### SÉMAPHORE

Organisation des Déjeuners sur l'herbe 2013. 13 concerts acoustiques offerts à la population dans le quartier des Grottes-Genève. www.beatricegraf.ch

DEMANDES DE SOUTIEN, DONT 54 PROJETS **HUMANITAIRES ET 161 PROJETS CULTURELS** 

D'ENTRE EUX ONT OBTENU UN SOUTIEN **FINANCIER** 

CHF ATTRIBUÉS

# Le Conseil d'administration

#### **PRÉSIDENT**

#### **Alain Peyrot**

- Président d'une régie immobilière
- Administrateur d'EOS Holding
- Ancien député

#### **René Longet**

Ancien conseiller national

**VICE-PRÉSIDENT** 

 Membre du Fonds Energies des collectivités publiques de l'Etat de Genève

#### **MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION**

#### Alberto Aliprandi

- Analyste financier et gestionnaire de fortune diplômé, spécialiste en gestion de la prévoyance professionnelle avec brevet fédéral
- Membre du Comité de gestion de la CAP

#### **Patrick Ascheri**

(jusqu'au 30 août 2013)

- Chef du service des votations
- Administrateur des Forces Motrices de Chancy-Pougny
- Maire de la commune d'Anières

#### **Martial Cosandier**

(dès le 30 avril 2013)

- Responsable Collectivités et Immobilier a.i. (Direction commerciale)
- Représentant du personnel

#### **Félix Dalang**

- Chimiste
- Membre de la Commission consultative de l'énergie
- Membre de Noé21
- Membre du CogéNer

#### Laurence De la Serna

Cheffe d'entreprise

#### **Yves Gallay**

- Responsable fonctionnel du SI (Services partagés)
- Représentant du personnel

#### **Pierre Gautier**

- Consultant
- Membre du Fonds Mécénat

#### **François Gillet**

Enseignant

#### **Jean-Philippe Haas**

- Imprésario
- Conseiller municipal de la Ville de Genève

#### Frédéric Hiller

- Responsable de travaux (Environnement)
- Représentant du personnel

#### **Eric Leyvraz**

Député

#### **Pierre-Yves Malagoli**

- Responsable facturation affaires (Direction commerciale)
- Représentant du personnel

#### **Patrick Malek-Asghar**

- Avocat
- Conseil administratif de la Ville de Versoix

#### **Pierre Maudet**

• Conseiller d'Etat responsable du Département de la sécurité

#### **André Maury**

(jusqu'au 30 avril 2013)

• Responsable a.i. de l'Unité Comptage et Sécurité des Installations (pôle Energies)

Représentant du personnel

#### Rémy Pagani

• Conseiller administratif de la Ville de Genève responsable du Département des constructions et de l'aménagement

#### **Eric Peytremann**

- Docteur ès sciences (astrophysique)
- Membre de la Commission consultative sur les questions énergétiques
- Membre du Fonds Mécénat SIG
- Membre du COGEFé

#### **Guillaume Pictet**

Economiste

#### **Barthélémy Roch**

- Economiste
- Maire d'Aire-la-Ville

#### **Alexandra Rys**

- Conseillère municipale de la Ville de Genève
- Conseillère en communication

#### **Carlos Saraiva Medeiros**

- Directeur général de la société Medinex SA
- Membre du Conseil d'administration des cliniques Jolimont-Montana

#### Jérôme Strobel

Physicien

# La Direction générale en 2014



**Christian Brunier** Directeur général



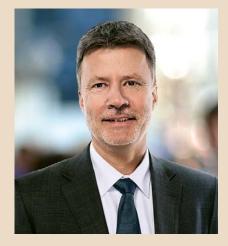
Alain Zbinden Directeur Droit et risques Directeur général adjoint



Yves de Siebenthal **Directeur Environnement** 



**Pascal Abbet Directeur Energies** 



**Robert Monin** Directeur Ressources humaines

**Directeur Services** partagés a.i. depuis le 01.04.2014



**Marcel Ruegg** Directeur Finances

**Peter Ruesch** Directeur Finances a.i. depuis le 24.09.2013



**Vincent Collignon** Directeur commercial

## La Direction générale en 2013

#### **André Hurter**

Directeur général jusqu'au 12.09.2013

#### **Alain Zbinden**

Directeur Stratégie et droit Directeur général a.i. jusqu'au 31.03.2014

#### **Pascal Abbet**

**Directeur Energies** 

#### **Christian Brunier**

Directeur Services partagés

#### **Robert Monin**

Directeur Ressources humaines

#### Yves de Siebenthal

**Directeur Environnement** 

#### **Marcel Ruegg**

**Directeur Finances** 

#### **Peter Ruesch**

Directeur Finances a.i. depuis le 24.09.2013

#### **Vincent Collignon**

Directeur commercial depuis le 10.09.2013

# Rémunération du Conseil d'administration et de la Direction générale

		PRÉSIDENT	MEM DU		MEMI DU	-	DIRECTEUR GÉNÉRAL	DIRECT	EURS
EN MILLIERS DE CHF			TOTAL	MOY.	TOTAL	MOY.		TOTAL	MOY.
RÉMUNÉRATION									
Parts fixes	2013	120	0	0	539,3	25,7	253,8	1899,6 <sup>5</sup>	237,5
	2012	197,8 <sup>1</sup>	142,6	23,8 <sup>3</sup>	259,1 <sup>3</sup>	16,2 <sup>3</sup>	253,8	1645,0 <sup>5</sup>	235,0
			03	0	121,9 <sup>3</sup>	5,5 <sup>3</sup>			
Parts variables	2013						113,2	139,1 <sup>5</sup>	17,4
	2012						76,1	155,5 <sup>5</sup>	22,2
Prestations en argent (indemnités et frais de représentation)	2013						57,3	135,4 <sup>5</sup>	16,9
	2012	1,82					60,6	114,5 <sup>5</sup>	16,4
Indemnités externes <sup>3</sup>	2013		0	0 4	152,2	10,14			
	2012		56,3	9,4 4	36,4	18,24			
			0	0	49	5,4 <sup>4</sup>			
Autres prestations annexes (gratifications et primes d'ancienneté)	2013						1,8	18,1	2,3
	2012						2,4	16,0	2,3
TOTAL	2013	120	0	0	691,5	35,8	426,1	2192,2	274,1
	2012	195	198,9	33,2	466,4	45,3	392,9	1931,0	275,9

AUTRES CONDITIONS CON	JTRES CONDITIONS CONTRACTUELLES					
Prévoyance professionnelle						
Participation de SIG en %	1	6%		16	% 16%	16%
Participation de SIG en CHF	2013	0		33	,0 263,3	32,9
	2012	0		33	,0 270,0	38,6

#### **Commentaires particuliers**

Concernant la prévoyance professionnelle, le salaire (ou traitement) assuré est égal au traitement brut annuel diminué de 25%, mais au plus du montant de la rente annuelle simple complète maximum de l'AVS pour les assurés dont le taux d'activité est de 100%. Si le taux d'activité est inférieur à 100%, ce montant est réduit en proportion. La participation de SIG (en CHF) peut excéder la participation ordinaire de 16% en raison du régime de la CAP (8% pour les collaborateurs) (primauté de prestations) qui exige de SIG le paiement d'un rappel de cotisations pour toute augmentation de salaire excédant l'indice genevois des prix à la consommation (indice de référence de la Caisse de retraite).

#### Commentaires généraux

- 1 Changement de président au 1.10.2012
- 2 Plus de participation caisse maladie dès le 1.10.2012
- 3 Dès le 1<sup>er</sup> janvier 2012, les forfaits des membres du Bureau ont été alignés sur ceux des membres du CA. Le montant des jetons de présence et les forfaits de l'ensemble des membres du CA ont été réajustés par décision du Conseil d'Etat dès le 1<sup>er</sup> octobre 2012. Dès cette date, le BC a été intégré au Comité Stratégie et ses membres sont rémunérés comme les membres des autres Comités et du Conseil. Par souci de clarté, les deux périodes (01.01-30.09 et 01.10-31.12) ont été présentées séparément, étant donné le début de la nouvelle législature au 1<sup>er</sup> octobre 2012. A l'exception du total général, les montants 2011 et 2012 sont difficilement comparables, au vu des changements précités.
- 4 En date du 23 juillet 2008, le Conseil d'Etat a décidé que les jetons versés par les sociétés tierces revenaient à SIG. Le montant total encaissé par SIG s'élève à CHF 524389. SIG rémunère ses administrateurs pour les séances externes comme pour les séances internes. Cette décision a été appliquée dès le 1er janvier 2008. Pour les indemnités externes sont concernés: en 2012 (jusqu'au 30.09): six membres du BC et deux membres du CA en 2012 (dès le 01.10): deux membres du CA et sept anciens membres en 2011: 6 membres du BC et quatre membres du CA.
- 5 Départ directeur en cours d'année.

# La gestion des risques

Apporter de la visibilité afin de prendre des risques calculés et mieux maîtrisés.



La gestion des risques doit permettre de donner de la visibilité sur l'ensemble des menaces qui pèsent sur l'entreprise. Elle doit dans le même temps donner une assurance raisonnable que les moyens de réduction et de contrôle des risques sont efficaces.

La visibilité est apportée par le système de gestion globale des risques (SGGR). Il s'agit de l'ensemble des cartographies de risques de SIG: 13 cartographies sectorielles pour 13 secteurs d'activités, et une cartographie des risques groupe, dont la dernière a été validée par le Conseil d'administration le 19 décembre 2013.

Il s'agit à chaque fois d'analyses globales des risques et celles-ci peuvent concerner la partie opérationnelle des activités, la gestion financière de SIG, les aspects humains et sociaux, la réputation de l'entreprise, sa stratégie, sa capacité à se conformer aux règlements en vigueur. SIG apporte cette visibilité aussi à l'ensemble de ses propriétaires. Comme pour toute autre entité consolidée, la cartographie des risques groupe validée par le Conseil d'administration est fournie à l'Etat de Genève.

L'assurance raisonnable que les risques sont bien maîtrisés prend aujourd'hui deux formes: la réduction et le contrôle.

- En termes de réduction, chaque risque majeur identifié, sectoriel ou groupe, possède un plan d'actions de mitigation dont la responsabilité et l'échéance sont clairement définies.
- En termes de contrôle, SIG a créé en 2013 le poste de coordinateur du système de contrôle interne dont le rôle consistera, pour l'ensemble des tâches financières et d'autres tâches de supports de SIG, à animer le réseau de responsables de contrôles et à vérifier que les contrôles clés sont bien réalisés et sont efficaces.

La gestion des risques doit permettre de donner de la visibilité sur l'ensemble des menaces qui pèsent sur l'entreprise.

# Des partenariats stratégiques forts

SIG renforce ses partenariats pour élargir ses prestations et faire profiter ses clients de cette complémentarité.

#### **EOS HOLDING SA**

EOS Holding regroupe les principales entreprises électriques romandes, soit Romande Energie SA (29,71%), Services Industriels de Genève (20,39%), Groupe E SA (23,09%), la Ville de Lausanne (20,74%) et FMV SA (6,07%). Actionnaire avec 31,4% d'Alpiq Holding SA, née du rapprochement entre Atel et EOS, EOS Holding a pour mission de coordonner et de représenter les intérêts de ses actionnaires au sein d'un des principaux groupes énergétiques de Suisse. Ses principales activités portent ainsi sur la gestion de sa représentation dans Alpiq, l'obtention de conditions d'approvisionnement en électricité les plus favorables possibles pour ses actionnaires et le développement de synergies entre ses actionnaires au travers de projets d'intérêts communs. Dans le domaine des énergies renouvelables, EOS Holding a fait l'acquisition de plusieurs grands parcs éoliens en Allemagne et en France. EOS Holding contribue également au développement technologique dans les secteurs d'activités de ses actionnaires en soutenant la recherche par les grandes écoles techniques helvétiques.

#### **GAZNAT SA**

Basée à Vevey, Gaznat est la société qui assure l'approvisionnement et le transport de gaz naturel à haute pression en Suisse occidentale. Gaznat gère depuis son site d'Aigle le bon fonctionnement du réseau de transport de gaz, composé d'environ 600 km de gazoducs et de 45 postes de livraison. Gaznat est le fournisseur de SIG en gaz naturel. SIG en est le principal actionnaire avec 37,5% du capital-actions, aux côtés d'autres entreprises distributrices de gaz naturel de Suisse occidentale.

#### **ENERGIEDIENST HOLDING AG (EDH)**

SIG a acquis le 22 décembre 2011 15,05% du capitalactions de la société EnergieDienst Holding AG, filiale helvétique de la société allemande EnBW (Energie Baden-Württemberg). EDH emploie 790 collaborateurs et possède des barrages et des participations dans des ouvrages hydrauliques sur le Rhin et en Valais. EDH partage les mêmes valeurs que SIG en matière de développement durable, qui se traduisent par la mise en place de mesures de protection de l'environnement et par la commercialisation de courant écologique. L'acquisition par SIG de cette participation est assortie d'un contrat de fourniture d'électricité sur dix ans qui permet de sécuriser encore davantage l'approvisionnement électrique de Genève.

#### **SFMCP SA**

La Société des Forces Motrices de Chancy-Pougny SA, qui exploite l'aménagement hydroélectrique du même nom situé sur le Rhône franco-suisse, est un partenariat entre SIG, actionnaire à hauteur de 72,2% du capital-actions et la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), société française et actionnaire minoritaire. L'Etat de Genève est actionnaire de SFMCP SA avec une participation symbolique (1 action). Dans le cadre du renouvellement de sa concession d'exploitation, SFMCP procède depuis 2004 à une rénovation en profondeur de ses installations, tout en maintenant l'ouvrage en service. En 2013, trois des cinq groupes ont été rénovés, le quatrième groupe est en cours de rénovation et sera remis en service à la fin de 2014. Cette rénovation permettra à terme d'accroître la production d'électricité de l'usine tout en respectant les contraintes environnementales imposées par la nouvelle concession.

#### **SWISSPOWER SA**

Swisspower SA réunit les plus grands services industriels suisses. Les défis futurs des marchés de l'énergie ont conduit ses actionnaires à redéfinir l'organisation de Swisspower en 2010, ce qui a abouti à la création de trois sociétés distinctes dès l'année 2011:

- Swisspower Energy SA, prestataire de produits et de services énergétiques à l'intention des clients multi-sites et des grands clients. SIG détient 29,9% du capital-actions de cette société.
- Swisspower Network SA, dont la raison sociale a été modifiée en 2013 en Swisspower SA, plateforme d'échanges, de savoir-faire et d'informations entre les services industriels. Cette société, dont SIG détient 5,0%

du capital-actions, a également une fonction de représentation et de lobbying de ses membres auprès de différents organismes et autorités sur le plan national.

- Fin 2011, une nouvelle société a été créée au sein du groupe Swisspower, à savoir Swisspower Renewables SA (SPRAG), active dans l'acquisition de parcs éoliens et hydrauliques en Suisse, dans les pays limitrophes à la Suisse et au Benelux. SIG détient 20,4% du capital-actions de cette société. SPRAG a réalisé l'acquisition de deux parcs éoliens en Allemagne, l'un en 2012 (Hof) et l'autre au début janvier 2014 (Vogel).
- Swisspower Services SA, prestataire de conseils et de services aux services industriels. SIG n'est pas actionnaire de cette société.

#### **SECURELEC SA**

La société Securelec SA a été créée en 2003 par SIG, qui détient la totalité de son capital-actions. Elle a pour mission de contrôler les installations électriques à basse tension selon les prescriptions définies par l'ordonnance fédérale OIBT, édictée en 2001. Securelec SA a aussi pour but de fournir des prestations de conseil et d'expertise dans le domaine des installations électriques. Elle déploie également des activités dans le canton de Vaud par le biais de sa filiale Securelec Vaud SA.

#### ENERDIS APPROVISIONNEMENT SA

La société Enerdis Approvisionnement SA, dont SIG détient 14,3% du capital-actions, a été créée en 2008 par cinq distributeurs d'électricité romands dans le but de développer des synergies en termes d'approvisionnement en énergies et en coûts d'infrastructures. Deux nouveaux actionnaires ont rejoint Enerdis Approvisionnement SA en 2010. Cette société exploite une structure commune d'achat d'énergies (électricité, gaz, etc.) destinée à l'approvisionnement de ses actionnaires. Elle propose également toutes prestations de services en matière d'approvisionnement en énergies à ses actionnaires ou à des tiers. Le bilan des consommations électriques fournies par les sept actionnaires de cette société équivaut à 6% de la consommation électrique suisse, soit environ 3,5 TWh.

#### **CADIOM SA**

La société Cadiom SA a été créée en partenariat avec des entreprises privées regroupées autour de CGC Dalkia SA et Implenia SA pour l'étude, la réalisation et l'exploitation d'un réseau de chauffage à distance (CAD), alimenté en chaleur par l'incinération des déchets de l'usine des Cheneviers. SIG est actionnaire de cette société à hauteur de 51% du capital-actions. Cadiom SA alimente en chaleur de nombreux bâtiments de la région d'Onex et de Lancy. L'exploitation de

ce réseau permet de réduire significativement les émissions de gaz à effet de serre à Genève, car la chaleur produite par l'incinération des déchets est utilisée en remplacement d'agents fossiles (principalement du mazout). La moitié de la chaleur fournie par Cadiom est reconnue par la Confédération comme étant d'origine renouvelable. Le réseau Cadiom a été raccordé au réseau de chauffage à distance du Lignon en août 2012. Cette liaison permettra de valoriser la chaleur produite par l'usine des Cheneviers durant toute l'année, d'une part, et d'augmenter la proportion de chaleur renouvelable livrée par le CAD Lignon, d'autre part.

#### **COMPAGNIE LUMINOTECHNIQUE SA**

La Compagnie Luminotechnique SA, détenue à 100% par SIG, est spécialisée dans l'équipement de systèmes mobiles sur mâts, trouvant leur application pour l'éclairage de stades et de grands espaces notamment. Cette société développe des projets en Suisse et à l'étranger, pour l'éclairage d'aéroports ou de stades.

#### **SIG FRANCE**

En novembre 2009, le Conseil d'administration de SIG a décidé de créer une filiale de SIG sur le territoire français afin de faciliter ses démarches et de répondre aux sollicitations d'entités publiques françaises notamment dans les domaines de l'eau potable, des eaux usées, des déchets, de la chaleur à distance, de la fibre optique et des énergies renouvelables. Compte tenu des difficultés de pénétrer le marché français, les activités de SIG France sont aujourd'hui suspendues, mais SIG continue de suivre les développements liés à ses domaines d'activités dans la région frontalière.

#### **PÔLEBIO ÉNERGIES SA**

SIG a créé cette société de projet en décembre 2011 avec deux entreprises actives dans le recyclage et le traitement des déchets. PôleBio Energies SA aura pour but de construire et d'exploiter une installation de production d'énergies renouvelables dans le canton de Genève, basée sur la valorisation de déchets d'origine biologique (bois usagé et déchets méthanisables).

#### **CGC HOLDING SA**

SIG fait l'acquisition de 40% du capital-actions de la société Dalkia (Suisse) SA à fin 2012 dont elle est également partenaire au sein de la société Cadiom SA. La raison sociale de cette société a été modifiée en février 2013 pour devenir CGC Holding SA. Cette acquisition permettra à SIG de développer des synergies dans le domaine de ses activités thermiques et des services énergétiques.

ÉLECTRICITÉ		
EOS Holding	20,39%	> 31,4% Alpiq
EnergieDienst Holding (EDH)	15,05%	
SFMCP	72,2%	
Swisspower Renewables	20,4%	
Parcs éoliens	entre 18%	et 100%
Enerdis Approvisionnement	14,3%	
Securelec	100%	
GAZ		
Gaznat	37,5%	
THERMIQUE		
Cadiom	51%	
CGC Holding	40%	
ENVIRONNEMENT (Valorisation	Déchets)	
PôleBio Energies	33.3%	
SDS Oulens	5%	
Cridec	0,15%	
MULTI-SERVICES		
Swisspower Energy	29.9%	
Swisspower	5%	
SIG France	100%	
Cie Luminotechnique	100%	
Swiss-Fibre Net	34,78%	

#### **CRIDEC SA**

SIG possède 0,15% du capital-actions de cette société située à Eclepens (VD), qui a pour buts la construction, l'exploitation et la gestion d'un centre de collecte, de tri de déchets spéciaux et dangereux ainsi que le traitement de boues et d'eaux huileuses.

#### **ISDS OULENS SA**

SIG possède 5% du capital-actions de cette société, qui gère une installation de mise en dépôt de déchets stabilisés à Oulens (VD).

#### **SWISS FIBRE NET AG**

SFN (Swiss Fibre Net) est une société regroupant des entreprises électriques locales de Suisse. SFN AG réunit les réseaux de fibre optique locaux de ses actionnaires au sein du vaste Swiss Fibre Net, homogène et ouvert, et offre sur cette base des services de transport axés sur les besoins et présentant un haut niveau qualitatif (layers 1 et 2) pour les fournisseurs de services et les entreprises opérant au niveau national. Ainsi, Swiss Fibre Net AG devient l'un des plus grands fournisseurs de large bande en Suisse, garant de la concurrence sur le marché des télécoms. En parallèle, en tant qu'organisation de service, Swiss Fibre Net AG agit pour le compte de ses actionnaires; l'objectif étant de réaliser des effets de synergies au niveau de l'exploitation et de la distribution. SIG est entrée dans le capital de la société en octobre 2013 à hauteur de 33%.

#### SOCIÉTÉS DE PROJET DANS LE DOMAINE ÉOLIEN

Dans le cadre de sa stratégie éolienne, SIG poursuit son développement sur divers sites en Suisse. Plusieurs partenariats ont été conclus, et des sociétés de projet ont été constituées pour développer, construire et exploiter des parcs éoliens en Suisse en étroite collaboration avec les parties prenantes locales. La première éolienne cofinancée par SIG a été mise en service en septembre 2011 dans le Haut-Valais à près de 2 500 m d'altitude, ce qui fait d'elle l'éolienne la plus haute d'Europe.

# Développement durable et certifications

Pour que les valeurs du développement durable ne restent pas qu'un concept, SIG a choisi de s'appuyer sur son système de management pour décliner ses engagements dans les domaines économiques, sociaux et environnementaux.

Au plus haut niveau, la stratégie définie par le Conseil d'administration intègre les notions sociales et environnementales, conjointement aux impératifs économiques. Le milieu dans lequel l'entreprise évolue est observé avec attention: suivi des exigences légales pour les différentes activités, analyses des risques globaux pour l'entreprise et des risques liés aux projets, système de veille technique et commerciale.

Parmi les documents faîtiers de l'entreprise et en déclinaison de la stratégie figurent des Politiques signées par la Direction générale qui définissent les engagements prioritaires pour chacun des axes du développement durable. Un Portefeuille de projets permet de faire évoluer les prestations de l'entreprise et d'ajuster les processus. Des indicateurs suivis mensuellement ou trimestriellement mesurent le degré d'atteinte des objectifs et servent d'alertes. Benchmarks et évaluations de la satisfaction des clients et des collaborateurs font également partie du système et permettent de suivre le positionnement de l'entreprise sur le marché.

Enfin, des audits internes et externes (notamment certifications ISO 9001-14001-50001, OHSAS 18001) veillent à la cohérence du système et mettent en lumière des éventuels dysfonctionnements.

#### POURQUOI UNE CERTIFICATION DE NOS PRODUITS

La démarche fait intervenir trois éléments clés: l'entreprise, une liste d'exigences à remplir et un auditeur indépendant reconnu. L'enjeu est de taille, il s'agit de garantir au client que le produit qui lui est délivré est conforme à la documentation promotionnelle de l'entreprise et aux exigences du label.

EXEMPLE: ÉLECTRICITÉ VITALE BLEU, 100% HYDRAULIQUE



BARRAGE A: 300 GWH BARRAGE B: 180 GWH BARRAGE C: 70 GWH

Vérification du mode de production de l'électricité (notamment via les Garanties d'Origines enregistrées auprès de Swissgrid)



Vérification de la disponibilité en certificats d'origine à hauteur de la quantité délivrée



Vérification du respect des critères du référentiel (notamment 30% de la quantité provenant de centrales nouvelles ou rénovées, promotion des énergies renouvelables par le distributeur)

## **ACTUALITÉ**

# Les certifications et prix obtenus par SIG

- Certification ISO 50 001 confirmant l'existence et l'efficacité du système de management de l'énergie
- Obtention du Watt d'Or récompensant les actions pionnières en faveur de l'efficacité énergétique: le Contrat de Performance Energétique CPE et le programme éco21
- Obtention du label 1+ pour tous décerné par le Département de la solidarité et de l'emploi pour l'engagement, à compétence égale, d'un chômeur de longue durée
- Soutien ProKilowatt de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) récompensant le projet de neutralité énergétique du site technico-administratif du Lignon
- Renouvellement du certificat eduQua attestant de la qualité des formations dispensées par l'activité interne Développement et formation
- Recertification equal-salary, attestant de l'équité de traitement entre femmes et hommes

## ZOOM SUR...

# Responsabilité solidaire pour les travaux mandatés par SIG

En tant qu'entreprise socialement responsable, maître d'ouvrage sur plus de 500 chantiers par an, SIG entend jouer un rôle actif dans la défense des conditions de travail à Genève. En collaboration étroite avec l'inspection du travail, les syndicats et les associations patronales du milieu, SIG a mis en place dès le mois de juillet 2013 un dispositif permettant de veiller à ce que ses sous-traitants respectent les conditions minimales de travail, conformément au renforcement de la Loi fédérale sur les travailleurs détachés. Les contrats avec SIG n'autorisent notamment qu'un seul niveau de sous-traitance – toute exception nécessitant une validation formelle – et instaurent un mécanisme de mise en conformité contraignant en cas d'irrégularité.

Ces mesures permettent de favoriser la défense des droits des travailleurs et la préservation d'une concurrence loyale. Pour SIG, cela signifie également moins de risques de retards et de coûts supplémentaires sur les travaux et moins de préjudices à l'image de l'entreprise.



50

INDICATEURS GLOBAUX DE PERFORMANCE SUIVIS EN DIRECTION GÉNÉRALE

40

PROJETS D'ENTREPRISE SUIVIS EN 2013

# Lexique

#### **BIOGAZ**

Gaz résultant du processus de dégradation biologique des matières organiques en l'absence d'oxygène. Il contient une grande proportion de méthane (50%) et possède donc un fort potentiel calorifique et énergétique. Il est produit dans les centres de stockage, dans les méthaniseurs et dans les digesteurs de boues de stations d'épuration. Il doit être capté pour éviter les nuisances, odeurs et contributions à l'effet de serre. Une fois capté, il peut être valorisé, car il constitue une source d'énergie qui se substitue à l'énergie fossile.

#### **BIOMASSE**

Ensemble des matériaux d'origines végétale ou animale pouvant devenir des sources d'énergie.

#### **CENTRE DE SERVICES PARTAGES**

Services qui regroupent certaines fonctions spécialisées (achats, systèmes d'information, etc.) destinées à servir les différents pôles d'une entreprise.

#### **CERTIFICATION EE**

Label distinguant les producteurs d'électricité certifiée EE01.

#### **CERTIFICATION EE01**

Label destiné à l'électricité provenant de sources 100% renouvelables clairement identifiables et tracées et dont au moins 25% proviennent d'une centrale récente (de moins de cinq ans). Source: www.sefa.ch

#### **CERTIFICATION ISO 9001**

Norme certifiant l'adoption par l'entreprise d'une démarche qualité. Ce management de la qualité recouvre tout ce qui est fait pour améliorer la satisfaction des clients, en répondant aux exigences réglementaires et en améliorant continuellement leurs performances.

#### **CERTIFICATION ISO 14001**

Certification qui assure la conformité de l'ensemble des activités de l'entreprise avec le respect de l'environnement.

#### CERTIFICATION

naturemade star

Label de qualité suisse attribué à l'électricité provenant à 100% de sources renouvelables comme l'énergie hydraulique, solaire, éolienne et la biomasse. Le label naturemade star distingue l'électricité produite de manière particulièrement respectueuse de l'environnement et que l'on appelle éco-électricité ou courant vert. Cette électricité garantit le respect de critères écologiques très exigeants. Source: www.naturemade.ch

#### **CERTIFICATION OHSAS 18001**

Norme attribuée sur la base de la politique de l'entreprise en matière de sécurité, maîtrise des dangers, analyse des risques, élaboration d'un programme de prévention des accidents et maladies, ainsi que réalisation d'audits internes et de programmes d'évaluation périodique du système.

#### **CLIENT ÉLIGIBLE**

Notion déterminée par le ou les sites du client concerné (consommateur final). Un site est éligible lorsque sa consommation d'électricité est au moins de 100 000 kWh/an. Un client peut avoir plusieurs sites: certains éligibles, d'autres pas. Un client dit éligible dispose au moins d'un site éligible. Parmi ces clients, on trouve de très grandes entreprises, mais aussi de plus petites structures comme certaines boulangeries, des garages, des campings et même des paroisses.

#### **DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Socle de valeurs visant à «répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs» (Rapport Brundtland, 1987). Il s'articule autour du déploiement systématique et harmonieux des trois dimensions que sont l'efficacité économique, la qualité du cadre de vie social et la préservation de l'environnement.

#### **EFFICIENCE**

Notion définie comme le rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées.

#### **EMPREINTE ÉCOLOGIQUE**

Estimation de l'impact de chacune de nos activités sur la nature.



#### ÉNERGIES RENOUVELABLES

Energies produites par des éléments naturels de façon inépuisable, car elles se renouvellent rapidement sans dégrader l'environnement: énergie solaire, géothermique, hydraulique, éolienne, biomasse, etc.

#### **GAZ À EFFET DE SERRE**

Composés chimiques contenus dans l'atmosphère. Ils retiennent une partie de la chaleur solaire, selon le mécanisme dit d'effet de serre. Ces gaz, dont le principal est le dioxyde de carbone ou gaz carbonique (CO<sub>2</sub>), sont présents naturellement en quantité minoritaire dans l'atmosphère (moins de 1%).

# ISO (INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION)

Système de contrôle qui certifie un haut niveau de conformité à un ensemble de normes de références internationales. SIG est certifiée ISO 9001 (Qualité), ISO 14001 (Environnement) et OHSAS 18001 (Santé-sécurité au travail) pour l'ensemble de ses activités.

#### LOI FÉDÉRALE SUR L'APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ (LAPEL)

Loi fixant les conditions générales propres à assurer un approvisionnement en électricité sûr et durable pour les consommateurs finaux dans toutes les régions du pays ainsi que la concurrence nationale et la participation à la concurrence internationale dans le domaine de l'électricité.

#### MARCHÉ LIBRE

Marché de la fourniture d'énergie électrique en libre concurrence, par opposition au marché régulé. Le client éligible, qui a exercé son droit de changement de fournisseur d'énergie, entre sur le marché libre de manière irréversible. Dès lors, il a le choix de son fournisseur d'énergie électrique.

#### MARCHÉ RÉGULÉ

Marché régulé de la fourniture d'énergie électrique, par opposition au marché libre. Les clients consommant moins de 100000 kWh/an par site de consommation et les clients éligibles n'ayant pas revendiqué le droit de choisir leur fournisseur d'énergie sont soumis aux tarifs régulés, surveillés par le régulateur (ElCom).

#### **PARTIES PRENANTES**

Ensemble des acteurs individuels ou collectifs, internes ou externes, concernés par un projet et qui par conséquent peuvent être inclus dans le processus de concertation. Cela relève d'une certaine exigence éthique de la société civile.

#### RÉSEAU DE CHALEUR À DISTANCE

Chauffage produit par une source de chaleur, par exemple une usine d'incinération de déchets qui, tel un agent énergétique, est transporté par un réseau de conduites vers les bâtiments à chauffer.

#### SYSTÈMES DE MANAGEMENT

Outils de gestion évolutifs constitués de la politique, de l'organisation, des processus et des procédés dont l'entreprise se dote pour atteindre ses objectifs de performance et créer de la valeur dans les trois dimensions du développement durable: l'efficacité économique, la qualité du cadre de vie social et la préservation de la nature.

# VALORISATION DES DÉCHETS

Transformation des déchets ménagers ou industriels en énergie et en matériaux réutilisables: recyclage, incinération puis récupération de l'énergie produite (vapeur et électricité), compostage, etc.

#### WATT (W)

Unité de puissance énergétique. Le watt représente une quantité d'énergie produite ou consommée par seconde (1 watt = 1 joule par seconde). 1 GW = 1 000 MW = 1 000 000 kW = 1 000 000 000 W.

#### WATT HEURE (WH)

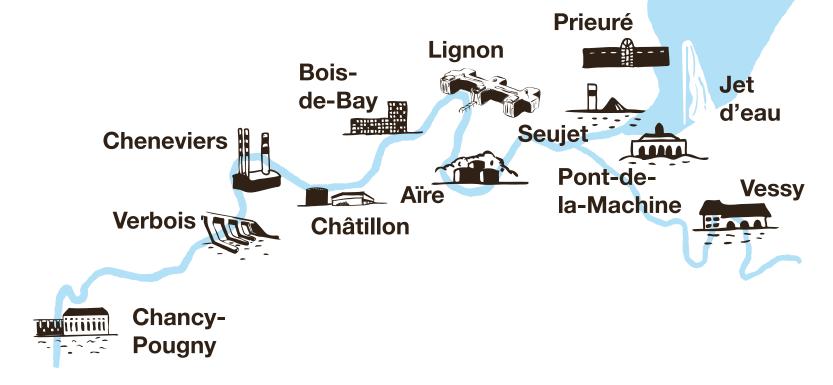
Unité d'énergie produite ou consommée pendant une heure (1 Wh = 3600 J).

## WATT-CRÊTE (WC)

Unité représentant la puissance délivrée par une installation photovoltaïque à des conditions spécifiques (ensoleillement et température).

# Contacts

SIG, un patrimoine au fil de l'eau



#### Communication

Nathalie Pezio Responsable Communication institutionnelle nathalie.pezio@sig-ge.ch

#### Relations médias

Isabelle Dupont-Zamperini Porte-parole de SIG  $\dot{is abelle. dupont-zamperini@sig-ge.ch}$ 



#### **Editeur responsable**

SIG

#### **Conception graphique**

LargeNetwork

#### **Couverture**

Laurent Chatelain, Responsable maintenance de l'installation biogaz, et Caroline Mazzoleni, Responsable réseau gaz naturel, devant l'installation de conditionnement de biogaz à la STEP d'Aïre

Photo: Guillaume Mégevand

#### **Sommaire**

Aurélia Pittion Dario Morisoli

#### **Crédits images**

SIG, Jay Louvion, tissot.mayenfisch. com, Guillaume Mégevand, Fred Merz / REZO, Nicolas Righetti / REZO, Play Back, HEPIA, Cécilia Bozzoli, LargeNetwork, Aurélien Bergot, Michel Blanc, Stojan+Voumard, M&C Saatchi, Pierre Pironet

#### **Photolithographie**

Bombie, Genève

#### **Impression**

Imprimé sur du papier Refutura, 100% recyclé. Imprimerie Genevoise Mai 2014 – 1500 exemplaires

#### Adresse de SIG

Chemin du Château-Bloch 2, 1219 Lignon

#### Correspondance

SIG, Case postale 2777, 1211 Genève 2 Tél. 0844 800 808, (tarif local sur le réseau fixe)

